

ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И РАЦИОНАЛИЗАТОР®

ISSN 0130-1802

6 2013

ПРИ СОДЕЙСТВИИ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ИЗДАЕТСЯ
С 1929 Г.

журнал публикует творческие решения актуальных задач технического прогресса



ГРАН-ПРИ ВЕРНОМУ СПУТНИКУ «АРХИМЕДА»

С ДНЕМ ИЗОБРЕТАТЕЛЯ И РАЦИОНАЛИЗАТОРА!

Лекарь
в корпусе
наручных часов

4

Грядут
золотые
времена

11

Продолжаем
собирать
«Изобретатель»
1929 г.

15

Заглядывая
в творческую
лабораторию
природы

19

Легковушка
вытащит
себя сама

26

Память
о Великой
Отечественной

30

ЧИТАЙТЕ:

10



НТТМ

**XIII Всероссийская выставка
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ТВОРЧЕСТВА МОЛОДЁЖИ**
Москва, ВВЦ

**25-28
июня
2013**

НОВЫЙ ВЕКТОР ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МОЛОДЁЖИ

- научно-технические разработки, новаторские идеи творческой молодежи
- экспертная оценка проектов и консультационная поддержка авторов
- интерактивные площадки от ведущих отечественных научных центров, музеев, ассоциаций, клубов
- программы по работе с молодыми специалистами от российских отраслевых учреждений, промышленных предприятий
- насыщенная конкурсная программа
- содержательная программа деловых мероприятий для участников и посетителей

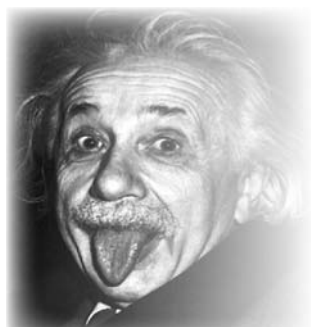
ОРГАНИЗАТОР
ОАО «ГАО ВВЦ»
**ВСЕРОССИЙСКИЙ
ВЫСТАВОЧНЫЙ
ЦЕНТР**

ПАТРОНАЖ
Торгово-промышленная палата
Российской Федерации

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
Министерство образования и науки
Российской Федерации
Правительство Москвы
Совет ректоров вузов Москвы
и Московской области

WWW.NTTM-EXPO.RU

ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!



**ВСЕМ!
ВСЕМ!
ВСЕМ!**

**НАКАНУНЕ
85-Й ГОДОВЩИНЫ НАШЕГО ЖУРНАЛА,
КОТОРАЯ БУДЕТ ОТМЕЧАТЬСЯ В 2014 ГОДУ,
ВЫ МОЖЕТЕ СТАТЬ ОБЛАДАТЕЛЕМ
ФАКСИМИЛЬНОГО ИЗДАНИЯ
«ИЗОБРЕТАТЕЛЬ» №1 за 1929 г.**



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 этой январской книжке новорожденного издания 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, сравнить с се-

годняшними 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, «ИЗОБРЕТАТЕЛЬ» №1 за 1929 г. продолжает печататься (начало в №5 за 2012 г.).

Сегодня вы видите следующие 4 внутренние страницы. Далее в каждом номере ИР на с. 15, 16, 17 и 18 продолжится публикация очередных страниц «ИЗОБРЕТАТЕЛЯ». И окончательно соберется у вас, дорогие подписчики, это раритетное издание в январе 2014 г. Другим, знакомым, всем, для кого изобретательство не пустой звук, можете передать, что ВСЕ номера с «Изобретателем» можно будет приобрести в редакции.



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
приоростроения 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) — ректор
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»

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В НОМЕРЕ:

МИКРОИНФОРМАЦИЯ	С.КОНСТАНТИНОВА	2
МАСТЕРСКАЯ Н.ЕГИНА	Е.РОГОВ	4
«Ромашка» диагностирует и лечит		
ИДЕИ И РЕШЕНИЯ		6
И сталь, и сплавы, и стекло (6). Ни шума, ни пыли (7).		
ИЗОБРЕТЕНО		8
Новая булавка (8). Трансформер для колясочников (8). Автокапкан для рыбы (9). Рука ногу тренирует (10).		
СОБЫТИЯ. НОВОСТИ	Г.МАРКОВ	10
ИР получил Гран-при		
МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА	С.СУХОНОС	11
Инноватика — мотор прогресса		
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЗОРЕНИЕ	А.ХЛОПЦЕВ	12
Токарная обработка развивается		
ИР И МИР	С.КОНСТАНТИНОВА	14
РАРИТЕТНОЕ ИЗДАНИЕ		15-18
ИЗОБРЕТАТЕЛЬ №1. 1929 г. (начало в №5-12, 2012; 1-5, 2013)		
ПРОБЛЕМАТИКА	Д.СОКОЛОВ	19
Наномашины природные и человеческие		
ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ	М.ФИЛОНОВ	21
Родословная компаса		
РЕФЕРАТЫ. ДАЙДЖЕСТЫ. РЕЦЕНЗИИ	С.КОНСТАНТИНОВА	23
Жизнь на высоте		
БЛОКНОТ ТЕХНОЛОГА	С.КОНСТАНТИНОВА	24
ВКРАТЦЫ	Ю.БАЗЫЛЕВ	25
ВЫСТАВКИ. ЯРМАРКИ	Е.РОГОВ	26
Архимед-ХVI		
ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ	О.ФЕЙГИН	28
Тайна профессора Филиппова		
БЫЛИ-БАЙКИ	М.ГАВРИЛОВ	30
Фронтовые эпизоды		
ПРИЕМНАЯ ВАШЕГО ПОВЕРЕННОГО	А.РЕНКЕЛЬ	31
ЮРИСТ СОВЕТУЕТ, ОСТЕРЕГАЕТ	А.КУКУШКИН	32
АРХИВ-КАЛЕНДАРЬ	В.ПЛУЖНИКОВ	3-я с. обл.
Когда-то в июне		

На 1-й с. обл.:

Д.Зезюлин, возглавляющий «Архимед» и Московский горсовет ВОИР, вручает Гран-при главному редактору ИР В.Бородину.

Фото Юрия ЕГОРОВА

№6 (762), июнь, 2013. Издается с 1929 года

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**

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», 2013

Подл. в печать 30.05.2013. Бумага офс. №1.
Формат 60х84/8. Гарнитура «PragmaticaC». Печать
офсетная. Усл.-печ. л. 4. Тираж 2000 экз. Зак. 0920
Отпечатано ОАО «Московская газетная типогра-
фия», 123995, ГСП-5, Москва Д-22, ул. 1905 года, 7