



# ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И РАЦИОНАЛИЗАТОР

ПРИ СОДЕЙСТВИИ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ

журнал публикует творческие решения актуальных задач технического прогресса



**НАКОНЕЦ-ТО МОСКВА  
ПОЧТИЛА ПАМЯТНИКОМ  
ГЕНИАЛЬНОГО  
ИЗОБРЕТАТЕЛЯ**

**В ДОМЕРЕ!**

Обогрев без  
обогревателя

5

Узнаю бандита  
по походке

10

Возрождение  
столичного ВОИР

16

Не жалость нужна,  
а помощь!

20

Пополнение  
семьи экранолетов

26

Самая длинная  
стрела

32

ИНЖЕНЕР  
В.Г. ШУХОВ



ПАМЯТНИК СООБРУЖЕН  
В 2008 ГОДУ  
ПО ПОСТАНОВЛЕНИЮ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА МОСКВЫ  
ПРИНЯТОМУ ПО ИНИЦИАТИВЕ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
ОБЩЕСТВЕННОСТИ РОССИИ

**ЧИТАЙТЕ!**

**2** С. ДВЛ.

# ПАМЯТНИК ШУХОВУ НА СРЕТЕНСКОМ БУЛЬВАРЕ

2 ДЕКАБРЯ 2008 Г. В МОСКВЕ, В ИСТОРИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ СТОЛИЦЫ ТОРЖЕСТВЕННО ОТКРЫТ ПАМЯТНИК НАШЕМУ ЗНАМЕНИТОМУ СООТЕЧЕСТВЕННИКУ, ТАЛАНТЛИВОМУ ИНЖЕНЕРУ, ИЗОБРЕТАТЕЛЮ ВЛАДИМИРУ ГРИГОРЬЕВИЧУ ШУХОВУ.

Авторский коллектив, работавший над памятником, возглавил заслуженный художник России скульптор Салават Щербаков.

Величественный 10-метровый бронзовый Шухов изображен в полный рост, в накинутом на плечи плаще, с рулоном чертежей. Массивный постамент стилизован под знаменитую во всем мире ажурную Шуховскую радиобашню. На четырех вертикальных фризах по сторонам постамента изображены фрагменты конструкций и сооружений изобретателя и научно-технические натюрморты из деталей, узлов, инструментов и книг.

Памятник встал в конце Сретенского бульвара, лицом к обширной панораме Тургеневской площади. И не случайно слева от него высятся офис нефтяной компании «ЛУКОЙЛ», а неподалеку справа — здание почтамта. Вклад Шухова в развитие нефтяной промышленности огромен. Он проектировал и строил первый российский нефтепровод Балаханы — Черный Город на Бакинских нефтепромыслах. Там же разработал основы подъема и перекачки нефти с помощью сжатого воздуха — эрлифт, создал методику расчета и технологию строительства цилиндрических стальных резервуаров для нефтехранилищ, изобрел форсунку для сжигания мазута, промышленный процесс получения автомобильного бензина (крекинг-процесс), трубчатые паровые котлы и многое другое. А его уникальные светопрозрачные перекрытия и сегодня исправно служат в зданиях не только почтамта, но и Главного универмага (ГУМ), Петровского пассажа, дебаркадеров Киевского и Казанского вокзалов.

В конце XIX в. под руководством Шухова была создана новая система водоснабжения Москвы. По его проектам было соору-

жено более 180 стальных мостов. В творческом арсенале изобретателя — создание морских мин и платформ тяжелых артиллерийских систем.

Ну и конечно, вершина творчества гениального инженера-новатора — ажурный гиперболоид на Шаболовке, шедевр русского архитектурного авангарда, знаменитая во всем мире Шуховская радиобашня. Кстати сказать, ее никогда не реставрировали. Попытки придать ей дополнительную прочность с помощью сварных элементов, закрепленных болтами к шуховской клепаной несущей сетке-оболочке, компетентными международными экспертами признаются как варварство по отношению к уникальной конструкции. Был нарушен основной принцип, заложенный Шуховым при ее проектировании — подвижность и самокомпенсация под действием внешних нагрузок.

Чуть поодаль, но в ареале памятника и тоже в бронзе — три массивные скамейки, украшенные композициями из деталей машин и механизмов, инструментов (тиски, молот и наковальня), чертежей и манускриптов. Если сам памятник, выполненный в классическом стиле, приходится наблюдать, сложив ладошку козырьком (как смотрим на проплывающий в небе аэроплан), то эти вспомогательные элементы легко и интересно разглядеть и даже потрогать. Тут можно передохнуть и сфотографироваться, что молодежь охотно и делает.

Немного смущает некоторая конфронтация, которая, на мой взгляд, возникла на противоположных фризах памятника. Если одна сторона утверждает, что причиной сооружения памятника стало постановление правительства Москвы, то с другой сказали как отрезали: «Памятник создан на средства нефтяной компании «ЛУКОЙЛ» и передан в дар г. Москве».

Впрочем, это мелочь. Важно то, что впервые в Москве (прошу читателей подсказать, если есть примеры иного) появился памятник одному из талантливейших изобретателей, составляющих честь и славу российской инженерной мысли.

Евгений РОГОВ

**ПОДПИСКА-2009**  
— ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ

ОБЪЕДИНЕННЫЙ КАТАЛОГ

1 Российские и зарубежные газеты и журналы  
2 Книги и учебники



**ПРЕССА РОССИИ**

1 **ГАЗЕТЫ  
И ЖУРНАЛЫ**  
ТОМ

## КАТАЛОЖНАЯ ЦЕНА ПОДПИСКИ:

для индивидуальных подписчиков  
(индекс 70392) — 129 руб.,

для организаций  
(индекс 70386) — 264 руб.

Каталог «ПРЕССА РОССИИ», том I «ПОДПИСКА-2009». ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ (зеленый каталог).

Каталог должен быть в любом почтовом отделении!  
Требуйте его.

Подписка через Интернет  
оформляется по адресу:

[www.akc.ru/goods/1556576934](http://www.akc.ru/goods/1556576934)

## ЖЕЛАЮЩИЕ

могут купить свежий номер,  
а заодно и номера прошлых  
месяцев (или лет)  
прямо в редакции.



# 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.

кафедры МГУ приборостроения

и информатики

**Б.Д.Залещанский** (к.т.н., д.э.н.) —

руководитель группы советников

ФГУП НИИАА

**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:**

Фотожурналист

**Е.М.Рогов,**

Консультант

**Н.А.Хохлов**

Художник

**А.В.Пылаева**

Технический редактор

**Е.П.Артюшкина**

**Адрес для писем:**

117420, Москва В-420. До востребования. Журнал «Изобретатель и рационализатор».

Тел. (495) 332-9277

Тел./факс (499) 128-7613 (реклама)

**E-mail:**

journal@i-r.ru

**Наша страница в Интернете:**

www.i-r.ru

**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 материалов разрешается со ссылкой на журнал «Изобретатель и рационализатор»

©«Изобретатель и рационализатор», 2009

Подп. в печать 2.02.2009. Бумага офс. №1. Формат 60×84/8. Гарнитура «Pragmatika». Печать офсетная. Усл.-печ. л. 4. Тираж 3150 экз. Зак. 0268

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

## В НОМЕРЕ:

<b>МИКРОИНФОРМАЦИЯ</b>		<b>2</b>
<b>ВНЕДРЕНО</b>		<b>4</b>
Недреманное око (4). Взрыв без взрыва (4). Торсионные поля согревают и обрабатывают (5).		
<b>ИДЕИ И РЕШЕНИЯ</b>		<b>7</b>
Если не помешают дураки (7). «Я его насквозь вижу!» (8). Лично вам — дешевле (9).		
<b>ИЗОБРЕТЕНО</b>		<b>10</b>
Чу! Здесь побывал террорист (10). Пейте воду из водопровода (10). Нанобетон (11). Лечит аспидный камень (11). Авторучка «вверх ногами» (12). Мотоцикл для инвалида (13).		
<b>СОБЫТИЯ. НОВОСТИ</b>		<b>13</b>
Наши на Тайване	Т.КУРАКИНА	
<b>ЭКОЛОГИЯ</b>		<b>14</b>
Резвый старт электромобиля	Ю.ШКРОБ	
<b>ПРЕДПРИИМЧИВЫМ</b>		<b>15</b>
Долгоиграющая печь	М.МОЖАЙСКИЙ	
<b>ЖИЗНЬ ВОИР</b>		<b>16</b>
Без изобретателя прогресс — пустой звук	М.ГАВРИЛОВ	
<b>ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ</b>		<b>18</b>
Дисфункция нематериального	А.РЕНКЕЛЬ	
<b>ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ</b>		<b>19, 25</b>
<b>МИР ТВОРЧЕСТВА</b>		<b>20</b>
Лестница круче Эльбруса	М.ГАВРИЛОВ	
<b>ПУТЕШЕСТВИЕ</b>		<b>22</b>
К центру России и обратно	В.БОРОДИН	
<b>БЛОКНОТ ТЕХНОЛОГА</b>		<b>24</b>
	С.КОНСТАНТИНОВА	
<b>ВЫСТАВКИ. ЯРМАРКИ</b>		<b>26</b>
Защита для всех и каждого	М.МОЖАЙСКИЙ	
<b>ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ</b>		<b>28</b>
Подземное чудо	А.РЕНКЕЛЬ	
<b>ПРИЕМНАЯ ВАШЕГО ПОВЕРЕННОГО</b>		<b>30</b>
	А.РЕНКЕЛЬ	
<b>ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ</b>		<b>31</b>
Конфликт суждений	А.РЕНКЕЛЬ	
<b>КУРИЛКА</b>		<b>32</b>
	М.ГАВРИЛОВ	
<b>АРХИВ-КАЛЕНДАРЬ</b>		<b>3-я с.обл.</b>
Когда-то в феврале	В.ПЛУЖНИКОВ	