

ISSN 0130 1640

www.znanie-sila.su

# ЗНАНИЕ-СИЛА®

«Knowledge itself is power» (F. Bacon)

9/2014

6+

Космотрясение?!

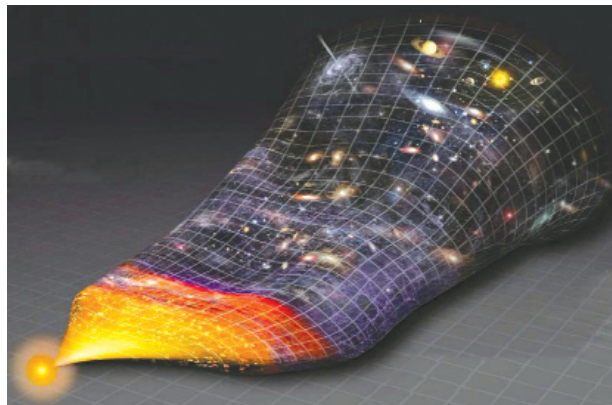


Интерес к науке повсеместно исчезает. Доверие к ней падает. Падает во всем мире, не только в нашей стране. Что делать, когда науки мало?

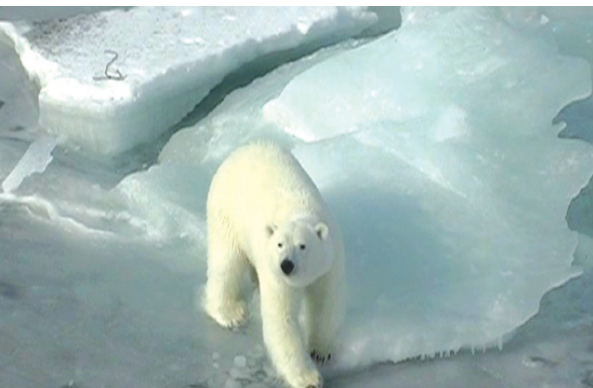
Стр. **4**

Космотрясение – это не только явление вселенских масштабов, но и сотрясение наук о космосе. И о том, и о другом – в Главной теме номера

Стр. **17**



Возможно, самый холодный регион мира станет одной из самых горячих точек его передела. Кто и зачем собирается биться за Арктику?

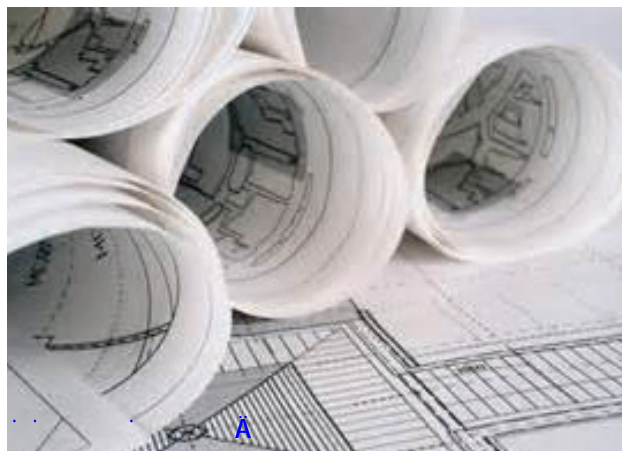


Стр. **46**

Как соотносятся между собой многотысячные выпуски технических вузов и дефицит инженерных кадров?

Продолжаем обсуждение проблемы, начатой в прошлых номерах журнала

Стр. **96**



# ЗНАНИЕ– СИЛА 9/2014

Ежемесячный научно-популярный  
и научно-художественный журнал

Член Российского исторического общества

№9(1047)

Издается с 1926 года

Зарегистрирован 20.04.2000 года

Регистрационный номер ПИ № 77 3228

Учредитель Т. А. Алексеева

Научный совет журнала:

Торкунов А. В. – академик РАН – председатель

Галимов Э. М. – академик РАН

Гусейнов А. А. – академик РАН

Зеленый Л. М. – академик РАН

Нигматулин Р. И. – академик РАН

Пивовар Е. И. – член-корр. РАН

Рубаков В. А. – академик РАН

Симония Н. А. – академик РАН

Тишков В. А. – академик РАН

Чубарьян А. О. – академик РАН

Шустов Б. М. – член-корр. РАН

Генеральный директор

АНО «Редакция журнала «Знание–сила»

И. Харичев

Главный редактор

И. Вирко

Редакция:

О. Балла

И. Бейненсон

(ответственный секретарь)

Г. Бельская

А. Волков

Б. Жуков

О. Корнеева

А. Леонович

И. Прусс

Заведующая редакцией

Н. Шатина

Художественный редактор

Л. Розанова

Корректор

И. Раскин

Компьютерная верстка

Л. Розанова

Интернет- и мультимедиа проекты

Н. Алексеева

Подписано к печати 06.08.2014. Формат 70 x 100 1/16.  
Офсетная печать. Печ. л. 8,25. Усл. печ. л. 10,4.

Уч.-изд. л. 11,93. Усл. кр.-отт. 31,95. Тираж 5800 экз.

Адрес редакции:

115114, Москва, Кожевническая ул., 19, строение 6,

тел. (499)235-89-35, факс (499)235-02-52

тел. коммерческой службы (499)235-72-64

e-mail: zn-sila@gorpnet.ru

© «Знание — сила», 2014 г.

## «ЗНАНИЕ - СИЛА»

Журнал, который умные люди читают  
уже 89-й год!

Сегодня подписка,  
а завтра

- научные сенсации и открытия;
- лица современной науки;
- человек и его возможности;
- прошлое в зеркале современности;
- будущее стремительно  
меняющегося мира.

Интернет-версия —  
[www.znanie-sila.su](http://www.znanie-sila.su)

На сайте:  
**лучшие публикации за все годы;  
о редакции;  
новости научной жизни;  
архив номеров; подписка;  
электронная версия архива  
и мультимедийная продукция.**

В течение 2014 года выпуск  
издания осуществляется  
при финансовой поддержке  
Федерального агентства по печати  
и массовым коммуникациям.

Школы Новороссийска,  
Анапы и Геленджика получают журнал  
благодаря финансовой поддержке  
Новоросцемента

Сельские школы Белгородской области  
получают журнал благодаря финансовой  
поддержке фонда «Поколение»

Цена свободная

Вышедшие ранее номера журнала  
«Знание–сила» можно приобрести в редакции

Подписка с любого номера

Подписные индексы в каталоге «Роспечать»:

70332 (индивидуальные подписчики)

73010 (предприятия и организации)

Подписка в Сети <http://pressa.ru>

Возможна подписка через терминалы QIWI

Продажа электронной версии: [ozon.ru](http://ozon.ru)

Отпечатано в ОАО «Первая Образцовая типография».  
Филиал «Чеховский Печатный Двор»  
Сайт: [www.chpd.ru](http://www.chpd.ru); E-mail: [marketing@chpd.ru](mailto:marketing@chpd.ru)  
факс 8(49672) 6-25-36, факс 8(499)270-73-00  
отдел продаж услуг многоканальный:  
8(499)270-73-59  
Зак.

# 9/2014 В НОМЕРЕ

## 4 ЗАМЕТКИ ОБОЗРЕВАТЕЛЯ

*А. Волков*

### Когда науки мало? Когда науки много?

Девятнадцатый и двадцатый века были временем торжества науки. Она заново обустроила мир, в котором мы живем, наградила нас второй молодостью, накормила, как из рога изобилия. Еще несколько десятилетий назад ученых почитали, как «тайных правителей мира сего», как «новых творцов мироздания». Внезапно время стало другим...

## 13 НОВОСТИ НАУКИ

## 15 В ФОКУСЕ ОТКРЫТИЙ

*Р. Григорьев*

### Загадка морских губок

## 17 ГЛАВНАЯ ТЕМА Космотрясение

## 18 Волны пространства-времени

## 29 Почему мы вообще существуем?

## 34 Путешествие в мир параллельных Вселенных

## 44 ВО ВСЕМ МИРЕ

## 46 САМАЯ ХОЛОДНАЯ ВОЙНА

*Г. Чумаченко*  
Схватка  
за Арктику

## 54 РАЗМЫШЛЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ

*Б. Жуков*

### Стремительные слизи

Поиски недостающего звена между обезьяной и человеком перешли в сферу схоластики; однако попутно было установлено, что связь между размерами мозга и интеллектуальными способностями сомнительна.

## 55 ГОСТЬ ИЗ МАШИНЫ ВРЕМЕНИ

*С. Смирнов*

### Август и его империя

## 59 КОСМОС: РАЗГОВОРЫ С ПРОДОЛЖЕНИЕМ

*А. Железных*

### «Горлышко» космической бутылки

## 61 ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ

*Е. Съянова*

### Он жил для счастья многих

Фаворит императрицы Елизаветы Петровны, сооснователь Московского университета, друг Ломоносова и Дидро, создатель Академии художеств, он прожил жизнь, внешняя сторона которой выглядит легкой и блистательной, как царский выезд. А если взглядеться?..

## 71 БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!

## 73 ЧЕЛОВЕК И ВОЙНА

*И. Моррис*

### Мы – убийцы?

Война отвратительна, разорительна,