

# **ЗНАНИЕ – СИЛА 7/2017**

Ежемесячный научно-популярный  
и научно-художественный журнал  
Член Российского исторического общества

№ 7 (1081)  
Издается с 1926 года

**Свидетельство о регистрации:**  
СМИ ПИ № 77-13958 от 18 ноября 2002 г.  
Выдано Министерством РФ по делам печати,  
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

**Для читателей старше 6 лет**

**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. А. Харичев

**Главный редактор** И. Г. Вирко

**Редакция:**  
Л. А. Ашкинази  
О. А. Балла  
И. М. Бейненсон (ответственный секретарь)  
Г. П. Бельская  
А. В. Волков  
О. М. Корнеева  
А. А. Леонович  
И. В. Прусс

**Заведующая редакцией** Н. Н. Шатина  
**Художественное редактирование и верстка**  
М. М. Лускатов

**Интернет- и мультимедиа проекты** Н. В. Алексеева

**Оформление** Т. В. Иваншина

**Корректор** Н. Е. Рожкова

Подписано к печати 06.06.2017. 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 5000 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@ropnet.ru

Отпечатано в АО «Орден Октябрьской Революции,  
Ордена Трудового Красного Знамени  
«Первая Образцовая типография»,  
филиал «Фабрика офсетной печати № 2»  
Адрес: 141800, город Дмитров МО,  
улица Московская дом 3.  
Телефон: (495) 993-93-33  
Факс: (495) 993-73-43  
Сайт: for2.ru  
Электронная почта: ofset@bk.ru  
Заказ №

© «Знание – сила», 2017 г.

## **«ЗНАНИЕ – СИЛА»**

**Журнал,  
который умные люди  
читают уже 92-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.ru](http://www.znanie-sila.ru)

На сайте:

- **лучшие публикации за все годы;**
  - **о редакции;**
- **стаффажи Виктора Бреля;**
  - **новости научной жизни;**
  - **архив номеров;**
  - **подписка;**
- **электронная версия архива и мультимедийная продукция.**

В течение 2017 года выпуск издания осуществляется при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

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

49 библиотек Ярославской области подписаны инициативной группой Ирины Чистовой.

**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>  
Продажа электронной версии: [litres.ru](http://litres.ru)**

# 7 / 2017

# В НОМЕРЕ

## 4 ЗАМЕТКИ ОБОЗРЕВАТЕЛЯ

*Александр Волков*  
**Лето. Всюду играют  
гормоны...**

Эксперты полагают, что именно присутствие в окружающей среде огромного количества вредных веществ становится причиной стремительного роста заболеваемости многими видами недугов. По их оценке, около 15% людей, сами того не подозревая, страдают от «множественного химического синдрома», то есть речь идет о каждом седьмом жителе страны.

## 13 НОВОСТИ НАУКИ

## 15 КОСМОС: РАЗГОВОРЫ С ПРОДОЛЖЕНИЕМ

*Николай Саблин*  
**Галактический пояс  
обитаемости**

## 16 ГЛАВНАЯ ТЕМА

**Градус страстей**  
*Тему номера подготовил  
Александр Волков*

Ученые всё чаще говорят о том, что происходящие сейчас изменения климата наделены удивительной способностью усиливать все редкие, исключительные события — и приятные, и неприятные, — одинаково превращая их в катастрофы. Аномальные причуды погоды нарастают. Со временем это может привести к массовой миграции населения.

## 19 Горячее переселение народов

## 27 «И настала великая сушь...»

## 30 Можно ли доверять деревянным летописям?

## 32 Море, подъем!

## 40 Доггерленд никогда не будет один!

## 44 Ледниковые эпохи откладываются?

## 49 ВО ВСЕМ МИРЕ

## 51 СУММА ТЕХНОЛОГИЙ

*Леонид Намер*  
**Big data**

## 58 РАЗМЫШЛЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ

*Борис Жуков*  
**На другой день после  
конца света**

## 59 РОССИЯ. 1917. СТО ЛЕТ СПУСТЯ

*Татьяна Соловьева*  
**Князь Львов:  
революция и судьба**

## 67 Федор Степун «Бывшее и несбывшееся» (фрагменты воспоминаний)

События эпохи глазами современника — известного русского философа и общественно-политического деятеля.

## 73 КАК МАЛО МЫ О НИХ ЗНАЕМ

7 / 2017

В НОМЕРЕ

**75** В ПОИСКАХ ПРОШЛОГО

*Николай Богданов*  
**«Не вольны мы  
в судьбе своей...»**  
Достоевские и Крым

Арктики, как окрестности Шпицбергена, морское дно усеяно пластиком. На каждом квадратном километре дна здесь — многие тысячи пластиковых предметов, ставших мусором.

**84** ПЛАНЕТА БУРЬ

*Александр Зайцев*  
Страсти южных морей

**103** О РОБОТАХ И НЕ ТОЛЬКО О НИХ

**105** ИСТОРИЯ НАУЧНОЙ МЫСЛИ

*Сергей Смирнов*  
Время молодых академиков. Год 1672

**86** КНИЖНЫЙ НАВИГАТОР

*Леонид Ашкинази*  
Охота за  
квинтэссенцией

**110** МУЗЕЙ – КАК ЛИЦО ЭПОХИ

*Наталья Рожкова*  
«Я счастья всякому  
желаю...»

**91** ПРО ЕДУ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

**93** ТАЙНЫ ЗАБЫТЫХ ПРЕДКОВ

*Александр Голяндин*  
Забывтый мир  
неандертальцев

**118** Наталья Михайлова  
Парнасский отец

Великий русский поэт не зря называл кровного дядю своим «Парнасским отцом» — Василий Львович был его первым литературным наставником. Во многих произведения Александра Сергеевича видны отзвуки прочтения дядиных стихов, что дает В. Л. Пушкину право занимать свое достойное место в ряду замечательных людей своего времени.

**97** МАЛЕНЬКИЕ ТРАГЕДИИ ВЕЛИКИХ ПОТРЯСЕНИЙ

*Елена Съянова*  
Победный гол  
«Баварии»

**99** ПРОБЛЕМЫ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

*Александр Грудинкин*  
Белое безмолвие  
свалки

Арктические моря постепенно превращаются в одну огромную свалку. Даже в таких отдаленных районах

**123** КОНТРВЕРСИИ

*Константин Душенко*  
Великие о великих:  
хвала и хула

**128** МОЗАИКА