

ЗНАНИЕ – СИЛА 12/2016

Ежемесячный научно-популярный
и научно-художественный журнал

Член Российского исторического общества

№ 12 (1074)
Издаётся 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 08.11.2016. Формат 70 х 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 «Первая Образцовая типография»
Филиал «Чеховский Печатный Двор»
142300, Московская область, г. Чехов,
ул. Полиграфистов, 1
Сайт: www.chpd.ru, E-mail: sales@chpd.ru
Тел: 8 (499) 270-73-59
Зак.

© «Знание – сила», 2016 г.

«ЗНАНИЕ – СИЛА»

**Журнал,
который умные люди
читают уже 91-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

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 2016 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»

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**

12/2016 В НОМЕРЕ

4 ЗАМЕТКИ ОБОЗРЕВАТЕЛЯ

Александр Волков
Пора отправляться
в космос?

13 ЧИТАТЕЛЬ СООБЩАЕТ, СПРАШИВАЕТ, СПОРИТ

14 НОВОСТИ НАУКИ

16 ГЛАВНАЯ ТЕМА

Неисповедимы пути
жизни...

18 *Владимир Смолицкий* Солнечная система – скорее исключение

22 Космос – общий знаменатель

26 *Михаил Вартбург* Жизнь после жизни?

30 *Анатолий Лефко* Еще кое-что о «поясе обитаемости»

32 *Борис Стариков* Жизнь и тектоника

35 *Сергей Ильин* Планеты умирают моло- дыми

36 *Александр Грудинкин* Марс: история одной потери

40 *Михаил Бельведерский* «HiRISE»: Марс под лупой

43 ВО ВСЕМ МИРЕ

45 ИМПЕРИИ. ЗЛО ИЛИ БЛАГО?

ЧЕЛОВЕК И ВОЙНА

Кирилл Кобрин
Код: 1916

Две эти рубрики последнее
время шли бок о бок в каждом
номере нашего журнала.
Предлагаемый вам на финише
года материал подпадает под
каждую из них.

55 РАЗМЫШЛЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ

Борис Жуков
Горе от ума

56 ПРОБЛЕМЫ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

Леонид Крайнов
Неужто мы ей надоели?

60 МАЛЕНЬКИЕ ТРАГЕДИИ ВЕЛИКИХ ПОТРЯСЕНИЙ

Елена Съянова
Три мифа о Ленине

62 ПУТЯМИ ТЕКСТА

Игорь Рейф
«Если бы найти чтеца,
я спал бы каждую
ночь...»

12/2016 В НОМЕРЕ

69 КАК МАЛО МЫ О НИХ ЗНАЕМ

71 СУММА ТЕХНОЛОГИЙ

Алексей Ренкель
**Торпедное оружие
субмарины**

Современное торпедное оружие подводных лодок предназначено решать широкий круг боевых задач. А зарождалось оно так...

79 МУЗЕЙ – КАК ЛИЦО
ЭПОХИ

82 МУЗЕЙ – КАК ЛИЦО
ЭПОХИ

Николай Волков-Муромцев
Двенадцать месяцев

88 КНИЖНЫЙ МАГАЗИН

Петр Осколков
**Белый корабль
эстонской мифологии**

90 ЧЕЛОВЕК ПРОЗРАЧНЫЙ

Михаил Георгиади
**Помогут ли клетки-
убийцы в борьбе
с раковыми опухолями?**

96 О РОБОТАХ И НЕ ТОЛЬКО
О НИХ

98 РАЗМЫШЛЕНИЯ
У КНИЖНОЙ ПОЛКИ

*Леонид Ашкинази,
Алла Кузнецова*
**Футурология
и фантастика**

104 ЧЕЛОВЕК И МЕДИЦИНА

Наталья Лескова
**Магические шарики:
польза или вред?**

Сегодня каждый третий врач считает целесообразным назначать своим пациентам гомеопатические средства. Как это соотносится с классической медицинской практикой?

108 ВЕРНИСАЖ «З-С»

Елена Генерозова
Стучаться в двери травы

Продолжаем наши путешествия по музеям и художественным галереям мира вместе с нашим неизменным гидом – Еленой Генерозовой.

110 ИСТОРИЯ
НЕИСТОРИЧЕСКОГО

Ксения Чистопольская
Личная ответственность

Личная ответственность – это осознание себя активным деятелем, готовность справляться с последствиями своих решений и действий, оказывающих влияние на жизнь свою и других людей.

118 ХРОНИКА ВЕСЕЛАЯ
И ПОСЕРЬЕЗНЕЕ

119 НА ПОРОГЕ ВЕЧНОСТИ

Константин Душенко
**Последние слова
ученых и философов**

124 Содержание журнала
за 2016 год

128 МОЗАИКА