

ЗНАНИЕ — СИЛА 9/2018

Ежемесячный научно-популярный
и научно-художественный журнал

Член Российского исторического общества

№ 9 (1095)
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

Редакция:

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

Заведующая редакцией Н. Н. Шатина

Художественное редактирование и верстка

М. М. Лускатов

Зам. Ген. директора по проектам Н. В. Алексеева

Оформление М. М. Лускатов

Корректор Н. Е. Рожкова

Подписано к печати 07.08.2018. 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 ООО «Красногорская типография».
143405, Московская область, г. Красногорск,
Коммунальный квартал, дом 2. www.ktprint.ru

Заказ №

© «Знание — сила», 2018 г.

«ЗНАНИЕ — СИЛА»

Журнал,
который умные люди
читают уже 93-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;
- новости научной жизни;
- подписка.

В течение 2018 года выпуск издания осуществляется при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

В течение 2018 года проект «Музей — как лицо эпохи» осуществляется с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

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

9 / 2018 В НОМЕРЕ

4 ЗАМЕТКИ ОБОЗРЕВАТЕЛЯ

Александр Волков
**Другие писатели у нас
есть. Это — роботы!**

В последние годы роботы устремились в искусство. Умные компьютерные программы сочиняют музыку, создают картины, составляют научно-популярные статьи и даже пишут романы вместо знаменитых беллетристов, медлящих выпустить продолжение бестселлера.

13 НОВОСТИ НАУКИ

15 В ФОКУСЕ ОТКРЫТИЙ

Андрей Железных
Человек-на-чипе

17 ГЛАВНАЯ ТЕМА

**Образование:
традиции, шаблоны
и новшества**

20 *Леонид Ашкинази* **Выбор пути**

26 *Наталья Теряева* **Творцы в средней школе? Да!**

32 *Сергей Смирнов* **Сороковой, юбилейный**

37 *Нина Анашина* **Учебные проекты: теория и практика**

41 *Игорь Рейф* **Образовательная прививка от антропоцентричного мышления**

49 ВО ВСЕМ МИРЕ

51 РОССИЯ СТО ЛЕТ НАЗАД

Александр Горянин
**Неизвестная
Гражданская война**

61 РАЗМЫШЛЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ

Борис Жуков
**Нестандартное
вымирание**

62 КОСМОС: РАЗГОВОРЫ С ПРОДОЛЖЕНИЕМ

Александр Крушанов
**Космическая природа
жизни**

67 О РОБОТАХ И НЕ ТОЛЬКО О НИХ

69 КНИЖНЫЙ НАВИГАТОР

Леонид Ашкинази
**То, что касается всех:
экономика**

74 МАЛЕНЬКИЕ ТРАГЕДИИ ВЕЛИКИХ ПОТРЯСЕНИЙ

Елена Съянова
«Перед смертью»

76 ВГЛУБЬ ВРЕМЕН

Александр Голяндин
Знание — сила
Образование в Древнем Риме было
привилегией людей состоятельных...

9 / 2018

В НОМЕРЕ

85 СКЕПТИК

Станислав Лем
Подёнки

87 МУЗЕЙ — КАК ЛИЦО ЭПОХИ

Светлана Долгополова
Музей на все времена

В августовском номере мы начали разговор о музее-усадьбе Мураново под Москвой, связанном с именами двух больших русских поэтов — Боратынского и Тютчева. Сегодня пришло время узнать о том, как далее складывалась судьба усадьбы и ее обитателей — и что происходит в музее сегодня.

94 *Семен Экштут*
Поэт, дама, жандарм

102 *Семен Экштут*
«С любовью тянется ко мне»

106 ЧУДЕСА СВЕТА

Михаил Георгиади
Плитвичские озера

108 ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИСТОРИЯ

Владимир Смолицкий
Кто же все-таки открыл эту окаянную Америку?!

Недавно появилась очередная гипотеза о заселении Америки. Она заставила удивленно покачать головой, потому что все, кто когда-либо интересовался вопросом: «Кто же все-таки открыл эту окаянную Америку?!» — были свято уверены, что ничего нового по этому поводу сказать попросту невозможно.

112 КАК МАЛО МЫ О НИХ ЗНАЕМ

114 РАЗМЫШЛЕНИЯ У КНИЖНОЙ ПОЛКИ

Марианна Сорвина
Бестиарий Джорджа Мартина

118 ВСЕ О ЧЕЛОВЕКЕ

Ал Бухбиндер
Почему люди любят музыку?

Почему люди так любят музыку? И почему обезьяны, их ближайшие биологические родственники, так к ней бесчувственно равнодушны?

121 РАССКАЗЫ О ЖИВОТНЫХ И НЕ ТОЛЬКО О НИХ

Татьяна Соловьева
Верблюд и вера

124 ЦИТАТЫ ПОД МИКРОСКОПОМ

Константин Душенко
Они этого не говорили

128 МОЗАИКА

Для любителей физики: на сайте нашего журнала размещена статья Алексея Селезнева, аспиранта Института прикладной физики РАН (Нижний Новгород) «Из истории изучения слабого радиоактивности: от открытия радиоактивности до эксперимента Ву Цзяньсюн»