

ЗНАНИЕ — СИЛА 1/2019

Ежемесячный научно-популярный
и научно-художественный журнал

Член Российского исторического общества

№ 1 (1099)

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. о. Главного редактора

И. А. Харичев

Зам. Ген. директора, и. о. Зам. Главного редактора

Н. В. Алексеева

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

Оформление Т. В. Иваншина

Верстка М. М. Лускатов

Корректор Н. Е. Рожкова

Подписано к печати 06.12.2018.

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 4500 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», 2019 г.

«ЗНАНИЕ — СИЛА»

Журнал,
который умные люди
читают уже 94-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 2019 года
выпуск издания
осуществляется
при финансовой поддержке
Федерального агентства
по печати
и массовым коммуникациям.

Цена свободная

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

Подписка с любого номера

Подписные индексы «Почты России»:
(П1808 — физические лица,
П3873 — юридические лица)

Подписка в Сети <http://pressa.ru>
Продажа электронной версии: litres.ru

1/2019 В НОМЕРЕ

4 NOBEL PRIZE

Нобелевская премия
по физике 2018 года

Нобелевская премия
по химии за 2018 год

Нобелевская премия в
области физиологии и
медицины за 2018 год

Юбилейная
Нобелевская премия по
экономике 2018 года

8 НОВОСТИ НАУКИ

10 ГЛАВНАЯ ТЕМА Время — ты кто?

13 *Артем Гуларян* Время в постнеклассической картине мира

Каждый из нас хоть раз в жизни
задумывался над проблемой времени,
устрашаясь и восхищаясь его течением...

22 *Александр Крушанов* Парадоксальное «время» современной науки

Наше знание о феномене времени
в существенной мере обязано
XX веку. Именно тогда оно перешло
на совершенно новую ступень, которая
остаётся ведущей и поныне.

29 *Дмитрий Горбунов* Первая секунда бытия

Время с позиции космолога.

36 *Александр Винничук* Время

Роль феномена времени в современной
научной картине мира.

42 ВО ВСЕМ МИРЕ

44 ЛИЧНОСТЬ В ИСТОРИИ

Андрей Левандовский
Дмитрий Милютин,
военный министр
Российской
Империи

В двадцать с небольшим лет он
задумывается, а после тридцати пишет
соответствующие записки. Уже в
эти годы он отчетливо понимает, что
Россия должна пережить комплекс
реформ.

51 ИСТОРИЯ ТЕХНОЛОГИЙ

Алексей Ренкель
Русский свет Павла
Яблочкова

57 ПОНЕМНОГУ О МНОГОМ

59 ИСТОРИЯ НАУЧНОЙ МЫСЛИ

Алексей Селезнев
Слабое
взаимодействие:
от радиоактивности
до Хиггса

Его называли слабым потому, что два дру-
гих фундаментальных взаимодействия,
которые важны на микроскопическом
уровне — сильное и электромагнит-
ное — намного интенсивнее.

65 В ФОКУСЕ ОТКРЫТИЙ

Юрий Ерошенко
Дела поверхностные

На поверхности твердых тел происходит
много интересного.

1/2019

В НОМЕРЕ

68 НАШИ ИНТЕРВЬЮ

Лео Бокерия
**Ему не хочется
покоя...**

Известный кардиохирург, академик Лео Антонович Бокерия рассказывает о себе и своей работе.

104 ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИСТОРИЯ

Татьяна Громова
Пером и шпагой

Книга Фьоре деи Либери «Цветок битвы» является, по сути, первым европейским учебником по фехтованию.

77 ПРОБЛЕМЫ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

Александр Волков
В глубинах Океана

79 МУЗЕЙ КАК ЛИЦО ЭПОХИ

Татьяна Соловьева
**Музей: рождение
термина**

87 Юлия Кудрина Русский музей

7 марта 1898 года в Санкт-Петербурге в присутствии императора Николая II, вдовствующей императрицы Марии Федоровны и других членов императорской семьи был торжественно открыт Русский музей.

108 МИР ГЛАЗАМИ ПУТЕШЕСТВЕННИКА

Иосиф Кац
**Секреты старого
Стокгольма**

К категории недооцененных туристами городов Стокгольм, вне сомнения, не относится. К числу недосказанных — принадлежит определенно.

118 О ЕДЕ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯХ

120 РАЗМЫШЛЕНИЯ У КНИЖНОЙ ПОЛКИ

Владимир Борисов
**Размышляя
о Станиславе Леме**

94 РАЗМЫШЛЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ

Борис Жуков
**Удостоверение
животного**

125 ЮБИЛЕИ КРУГЛЫЕ И НЕ ОЧЕНЬ

128 ПУТЕШЕСТВИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ И ВРЕМЕНИ

96 ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ВЫМЫШЛЕННЫХ СУЩЕСТВ

Дмитрий Антонов
**Драконы и аспиды
в древнерусской
иконографии**