

ЗНАНИЕ — СИЛА 5/2020

Ежемесячный научно-популярный
и научно-художественный журнал

Член Российского исторического общества

№ 5 (1115)

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»,

Главный редактор

И. А. Харичев

Зам. Ген. директора, Зам. Главного редактора

Н. В. Алексеева

Редакция:

О. А. Балла

Г. П. Бельская

А. В. Волков

А. П. Дегтярева

Н. Е. Рожкова

Заведующая редакцией Н. Н. Шатина

Оформление А. М. Игитханян

Верстка И. А. Ракина

Корректор С. А. Дорина

Подписано к печати 03.04.2020.

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: zs1926@mail.ru

Отпечатано в ООО «Красногорская типография».

143405, Московская область, г. Красногорск,

Коммунальный квартал, дом 2. www.ktpprint.ru

Заказ №

© «Знание — сила», 2020 г.

«ЗНАНИЕ — СИЛА»

Журнал,
который любознательные люди
читают уже 95-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

Все права защищены. Перепечатка текстов
только с письменного согласия редакции.

При цитировании ссылка на «Знание —
сила» обязательна.

Мнение авторов может не совпадать
с мнением редакции.

Рукописи не рецензируются
и не возвращаются.

В течение 2020 года
выпуск издания
осуществляется
при финансовой поддержке
Федерального агентства
по печати
и массовым коммуникациям.

Цена свободная

Условия приобретения в редакции
текущих и ранее вышедших номеров
журнала «Знание — сила» на сайте.

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

5 / 2020 В НОМЕРЕ

4 ГЛАВНАЯ ТЕМА «Победа, одна на всех!»

5 ГЛАВНАЯ ТЕМА: КАК ЭТО БЫЛО

Александр Харичев
**Накануне Берлинской
операции**

Фрагмент воспоминаний А. Н. Харичева, посвященный преддверию Берлинской операции в апреле 1945 года.

10 *Сергей Филатов* **Пришла Победа!**

15 *Мариэтта Чудакова* **«Моя память проснулась в ночь начала войны»**

21 *Яков Циммерман* **«Душа обязана трудиться»**

25 *Федор Комаров* **«Если люди будут внимательнее друг к другу, войн не будет»**

Академик, генерал-полковник медицинской службы, бывший начальник Центрального военно-медицинского управления, выдающийся ученый Ф. И. Комаров рассказывает о том, как война определила его жизненный путь и что главное для человека этой профессии.

29 ГЛАВНАЯ ТЕМА: НАУКА — ФРОНТУ

Борис Швилкин
**Ученые физического фа-
культета Московского уни-
верситета — фронту**

36 **Институты Академии наук СССР — фронту**

Ученые-физики и в эвакуации, и в блокадном Ленинграде не прекращали научные изыскания, при этом не только внося свой вклад в победу, но и закладывая основы для дальнейших фундаментальных исследований.

42 *Вячеслав Загорский* **История снарядов РСЗО «Катюша»**

45 *Константин Марков* **Военная география**

53 **НОВОСТИ НАУКИ**

56 **РАЗМЫШЛЕНИЯ К ИНФОР- МАЦИИ**

Борис Жуков
**Каменноугольные бабоч-
ки и докембрийские кро-
лики**

59 **НЕЗАВИСИМОЕ ИССЛЕДО- ВАНИЕ**

Елена Нарская
**Александр Герцен: забве-
ние и актуальность**

66 **НЕИЗВЕСТНОЕ ОБ ИЗВЕСТНОМ**

Николай Барабанов
**А. И. Герцен и физическая
наука**
«Письма об изучении природы», опубликованные Александром Герценом в 1844–1855 годах, являются одним из самых значительных и оригинальных произведений в истории русской философской и одновременно естественно-научной мысли.

5 / 2020 В НОМЕРЕ

74 ВО ВСЕМ МИРЕ

76 75 ЛЕТ ПОБЕДЫ

Евгений Ермолин
Солдатские песни Булата Окуджавы

Военный опыт не только определил литературное творчество Булата Окуджавы, но и помог заново понять устройство жизни и переоценить приоритеты существования.

83 *Александр Казанцев*
Электрокамакадзе

90 СОЗДАНО В РОССИИ

93 ИМЯ В НАУКЕ
Александр Волков
Вызывая болезнь на себя!

101 В ГЛУБЬ ВРЕМЕН

Александр Волков
За шаг до победы

Произнесенные им слова звучат сквозь тысячелетия: «Воздавать каждому свое», «Война сама себя кормит» и самая известная его фраза: «А, кроме того, я полагаю, что Карфаген должен быть разрушен». Это убийственное речение сделало его бессмертным — и погубило огромный город.

106 ПОНЕМНОГУ О МНОГОМ

107 «ЗРИ В КОРЕНЬ»

Евгений Харитонов
«Русское поле» утопий

113 МИР ГЛАЗАМИ ПУТЕШЕСТВЕННИКА

Елена Данченко
Альмерия. Поездка из зимы в лето

119 КАК МАЛО МЫ О НИХ ЗНАЕМ

122 РАССКАЗЫ О ЖИВОТНЫХ

Василий Климов
Ночные охотники

125 ЮБИЛЕИ КРУГЛЫЕ И НЕ ОЧЕНЬ

127 ПУТЕШЕСТВИЯ ВО ВРЕМЕНИ И ПРОСТРАНСТВЕ

128 75 ЛЕТ ПОБЕДЫ: КАК ЭТО БЫЛО