

ЗНАНИЕ — СИЛА 4/2024

Ежемесячный научно-популярный
и научно-художественный журнал

Член Российского исторического общества

№ 4 (1162)
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
Батурич Ю. М. — член-корр. РАН
Зеленый Л. М. — академик РАН
Нигматулин Р. И. — академик РАН
Репина Л. П. — член-корр. РАН
Тишков В. А. — академик РАН
Ткачев И. И. — академик РАН
Чубарьян А. О. — академик РАН
Шустов Б. М. — член-корр. РАН

Генеральный директор
АНО «Редакция журнала «Знание — сила»,
Шеф-редактор
И. А. Харичев

Главный редактор, Зам. Ген. директора
Н. В. Алексеева, кандидат географических наук

Редакция:
О. А. Балла
Г. П. Бельская
А. В. Волков
Б. Б. Жуков

Заведующая редакцией Н. Н. Шатина

Оформление А. М. Игитханян

Верстка И. А. Ракитина

Корректор Н. Ю. Жукова

Подписано к печати 11.03.2024.
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 3000 экз.

Адрес редакции:
119017, г. Москва, Климентовский пер., 9/1
Тел.: 8 499 2358935
e-mail: zs1926@mail.ru

Отпечатано в ОАО «Подольская
фабрика офсетной печати»
142100, Московская обл., г. Подольск,
Революционный проспект, д. 80/42

Заказ №

© «Знание — сила», 2024 г.

«ЗНАНИЕ — СИЛА»

**Журнал,
который любознательные люди
читают уже 99-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.

Цена свободная

**Информация о подписке на журнал
«Знание – сила» и покупке текущих
номеров на сайте www.znanie-sila.ru.**

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**

4 / 2024 В НОМЕРЕ

4 ГЛАВНАЯ ТЕМА

Материальный мир

В погоне за сиюминутным счастьем пребывания в мире виртуальном мы забываем о значимости мира материального. Мы не задумываемся о том, как и из чего создаются вещи и предметы, окружающие нас в повседневной жизни.

6 *Игорь Харичев* Урал: от природной кладовой к промышленному производству

13 *Игорь Шумейко* Михаил Владимирович Голицын и «Угли России»

19 *Игорь Харичев* «Белая нефть» XXI века

Как и почему металл, активно использующийся еще с начала XIX века, стал «белой нефтью» XXI?

23 *Александр Волков* Соль европейской земли

Среди важнейших полезных ископаемых древности, наряду с железом и медью, была каменная соль. Это сегодня она дешева, а когда-то ценилась на вес золота.

32 НОВОСТИ НАУКИ

36 НА ПЕРЕДНЕМ КРАЕ НАУКИ

Дмитрий Горбунов
Связывая микромир
с громадной Вселенной

44 СОЗДАНО В РОССИИ

46 300 ЛЕТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Игорь Шумейко
Академик Андрей
Книппер

50 КОСМОС: РАЗГОВОРЫ С ПРОДОЛЖЕНИЕМ

Татьяна Морозова
Заряженная пыль
на Луне

53 ИЗ ИСТОРИИ КОСМОНАВТИКИ

Юрий Батулин
Полет Гагарина

63 года назад состоялся первый полет человека в космос. О том, что происходило в те легендарные 108 минут, можно узнать из расшифровки переговоров между Ю. А. Гагариным (позывной «Кедр») и пунктами управления полетами 12 апреля 1961 года.

60 В ЛАБОРАТОРИЯХ СТРАНЫ

Уникальные свойства
перовскита и биомеди-
цина

62 ЖИЗНЬ НАУЧНЫХ ИДЕЙ

Борис Жуков
Расовая теория: из огня
да в полымя

4 / 2024 В НОМЕРЕ

74 РАЗМЫШЛЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ

Борис Жуков
...оказался он живой

75 КЛАССИКИ МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Александр Волков
Шекспир: начало

В апреле этого года исполняется 460 лет со дня рождения величайшего драматурга эпохи Возрождения, одного из крупнейших драматургов в истории мировой литературы, автора многочисленных трагедий, комедий и исторических хроник Уильяма Шекспира (1564—1616).

82 ВО ВСЕМ МИРЕ

83 ПОРТРЕТ НОМЕРА

Георгий Григорьев
Урал Бажова

Сказы Павла Бажова: Урал и люди его населяющие — в поисках красоты, любви, добра и справедливости.

90 НЕИЗВЕСТНОЕ ОБ ИЗВЕСТНОМ

Елена Полянская
«Муму» И. С. Тургенева — неизвестное об известном

94 ПОНЕМНОГУ О МНОГОМ

95 В ГЛУБЬ ВРЕМЕН

Александр Голяндин
Царь Ирод

Ирод I Великий — один из самых известных царей в истории Иудеи. Его называют и «злым гением еврейского народа», и «безумцем, запятнавшим себя всеми мыслимыми злодеяниями», и «величайшим строителем в еврейской истории».

104 БУКВА, СОТВОРИВШАЯ МИР

Татьяна Соловьёва
«Lingua latina».
Усыновитель языков

Латинский алфавит — от древних эллинов до современных языков.

112 КАК МАЛО МЫ О НИХ ЗНАЕМ

114 ЖИЗНЬ И СУДЬБА В ИСТОРИИ

Александр Волков
По следам Америго
Веспуччи

121 МИР ГЛАЗАМИ ПУТЕШЕСТВЕННИКА

Василий Климов
Цейлон: Форт Галле

126 ПУТЕШЕСТВИЯ ВО ВРЕМЕНИ И ПРОСТРАНСТВЕ