

# ЗНАНИЕ — СИЛА 5/2022

Ежемесячный научно-популярный  
и научно-художественный журнал

Член Российского исторического общества

№ 5 (1139)

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

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

Тишков В. А. — 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

А. В. Кречетова

Н. Е. Рожкова

**Заведующая редакцией** Н. Н. Шатина

**Оформление** А. М. Игитханян

**Верстка** И. А. Ракитина

**Корректор** А. В. Кречетова

Подписано к печати 11.04.2022.

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», 2022 г.

# «ЗНАНИЕ — СИЛА»

**Журнал,  
который любознательные люди  
читают уже 97-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.su**

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.su](http://www.znanie-sila.su).**

**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](http://litres.ru)**

# 5 / 2022 В НОМЕРЕ

## 4 ГЛАВНАЯ ТЕМА

### **Зеленая энергетика — где мы будем послезавтра?**

Переход к «зеленой энергетике» — необходимость и неизбежность. Но какова «цена вопроса»?

## 6 *Руслан Гринберг* **Переход к «зеленой энергетике» — непредсказуемая история**

Разговор о перспективах и сложностях перехода мировой экономики к «зеленой энергетике» с известным экономистом, научным руководителем Института экономики РАН, членом-корреспондентом РАН Русланом Семеновичем Гринбергом.

## 11 *Алексей Портанский* **Глобальное потепление и экономика: в поисках выхода**

## 20 **О перспективах атомной энергетики**

## 24 *Александр Волков* **Уроки Фукусимы, или Будущее АЭС**

## 35 *Игорь Харичев* **О перспективах термоядерной энергетики**

Главные надежды человечества на неиссякаемый источник чистой энергии связаны с термоядерной энергетикой. Но когда это станет реальным?

## 39 *Александр Волков* **Солнце и ветер против воды**

## 45 **НОВОСТИ НАУКИ**

## 48 **НАШИ ИНТЕРВЬЮ**

### *Игорь Новиков* **Путешествия во времени — фантастика или реальность?**

Что такое черные дыры? Существуют ли кротовые норы? Можно ли с их помощью путешествовать в параллельные вселенные и во времени? Как это возможно? Будут ли обнаружены эти объекты с помощью отечественного астрофизического проекта «Миллиметрон»?

## 57 **РАЗМЫШЛЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ**

### *Борис Жуков* **Регулируемая случайность**

## 58 **В ЛАБОРАТОРИЯХ МИРА**

### **Эндемичные улитки Тибетского плато**

## 60 **АНТРОПОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ**

### *Борис Жуков* **Кто соблазнит малых сих...**

# 5 / 2022 В НОМЕРЕ

## 62 ИМЯ В НАУКЕ

*Наталья Рожкова*  
Из народных академиков

## 68 ПОНЕМНОГУ О МНОГОМ

## 69 СТРАНИЦЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ

*Александр Волков*  
Год трагических  
экспедиций

Начало XX века стало бумом арктических исследований: в 1912 году в Российской империи были организованы сразу три полярные экспедиции.

## 77 СОЗДАНО В РОССИИ

## 79 ИСТОРИИ ОБЩЕСТВА

*Александр Волков*  
Испанцы и индейцы: рай,  
превращенный в ад?

## 84 В ГЛУБЬ ВРЕМЕН *Александр Голяндин* Год, когда боги жаждут...

## 88 ВО ВСЕМ МИРЕ

## 90 НЕИЗВЕСТНОЕ ОБ ИЗВЕСТНОМ

*Александр Волков*  
Брокгауз и его  
предшественники

## 98 БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ

## 100 ЖЕНСКИЕ ИСТОРИИ В ИСТОРИИ

*Марианна Сорвина*  
Трагическое  
предчувствие

## 105 РАЗМЫШЛЕНИЯ У КНИЖНОЙ ПОЛКИ

*Игорь Михайлов*  
Некрасов  
продолжается...

## 108 МИР ГЛАЗАМИ ПУТЕШЕСТВЕННИКА

*Анна Кречетова*  
«Вологда зеленая,  
Вологда старинная...»

## 116 РАССКАЗЫ О ЖИВОТНЫХ

*Василий Климов*  
Вечный труженик —  
голый землекоп

## 118 СТРАНА ФАНТАЗИЯ

*Владимир Марышев*  
Крутой парень

## 123 ЮБИЛЕИ КРУГЛЫЕ И НЕ ОЧЕНЬ

## 127 ПУТЕШЕСТВИЯ ВО ВРЕМЕНИ И ПРОСТРАНСТВЕ