

# В Н О М Е Р Е :

М. ОСТРОВСКИЙ, акад. — Механизмы зрения: наука и жизнь (подготовила Н. Лескова) .....	2
Д. ДОНСКОВ, канд. биол. наук — Яснотка пугающая и беззащитная .....	8
Рефераты (подготовил Л. Ашкинази) .....	12
А. ПОНЯТОВ, канд. физ.-мат. наук — Время Цефея. Летнее небо .....	14
Б. ШУСТОВ, чл.-корр. РАН — Жизнь без звёзд? (беседовала Н. Лескова) .....	24
Бюро иностранной научно-технической информации .....	32

## Вести из институтов и лабораторий

Металлические стёкла для инновационных трансформаторов (36). Что скрывает сложная смесь? Ответ даст новый полимер (39). (Материалы подготовила Т. ЗИМИНА.) Т. ЗИМИНА — Ферменты мучных вредителей помогают расщеплять глютен (68).

А. ПРОНИН — Мир после запятой (записал М. Абаев) .....	42
О чём пишут научно-популярные журналы мира .....	52
Л. СМЕРНОВ — Гость из Японии или старожил русского бора? .....	56
В. СУНЦОВ, докт. биол. наук — Чума на вашу голову! Как зародилась Чёрная смерть .....	61
Л. АШКИНАЗИ, Н. СЯНОВА — Что видим? Нечто странное! Компьютер на дырках .....	69, 124
Ю. ФРОЛОВ — Из истории библиотечных каталогов .....	70
И. ПЫРКОВ, докт. филол. наук — Петров крест, или О полномочиях забвения ....	72

## «УМА ПАЛАТА»

Познавательный-развивающий раздел для школьников

А. СДОБИНА — Оранжевая луна Сатурна (81). С. ГЕРАСИМОВА — Цветы и мода (88). В. КАРЦЕВ, канд. биол. наук — Зачем насекомым хоботки? (94). Д. ЗЛАТОПОЛЬСКИЙ, канд. техн. наук — Алиса и системы счисления (103). Ю. ПОПОВ — Ответы на задачи (103).

Кунсткамера .....	104
В. ДАДЫКИН — Огуречное лето .....	106
И. ВЕРЕСНЕВ — В будущее — эконоомклассом (фантастический рассказ) .....	110

Статистика утверждает, что нас в стране три четверти от всего количества населения. Но, чётр возьми, выглядит всё с точностью до наоборот. Вечные умудряются занять каждое достаточно комфортное «место под солнцем», оттесняя живых на задний план. Конечно, это впечатление неверно по своей сути. На самом деле те, кто чего-то добился в жизни, спешат стать вечными, чтобы застолбить достигнутое навечно, так сказать. Каламбур.

Ответы на кроссворд с фрагментами .....	121
Кроссворд с фрагментами .....	122
В. МАКСИМОВ, канд. филол. наук — Из истории фамилий .....	126
Н. ШЕВЫРЁВА — Июнь! .....	130
Наука и жизнь сто лет назад .....	143

## НА ОБЛОЖКЕ:

**1-я стр.** — Умение насекомых добывать и перерабатывать пищу в большой степени зависит от устройства их ротового аппарата. Так, бабочка-белянка капустница (*Pieris brassicae*) питается нектаром одуванчика с помощью удачно изогнутого хоботка. Фото В. Карцева. (См. статью на стр. 94.)

**Внизу:** Титан — второй по величине спутник в Солнечной системе — на фоне Сатурна. Фото: NASA/JPL-Caltech/SSI. (См. статью на стр. 81.)

**2-я стр.** — Государственный первичный эталон единицы силы в диапазоне значений от 10 Н до 1 000 000 Н. Находится во Всероссийском научно-исследовательском институте метрологии им. Д. И. Менделеева (Санкт-Петербург). Фото А. Лисинского. (См. статью на стр. 42.)

**4-я стр.** — «Заветные мысли» — один из последних трудов Дмитрия Ивановича Менделеева, написанный в 1903—1904 годах. Прижизненное издание книги — на рабочем столе учёного в Мемориальном служебном кабинете. Метрологический музей Росстандарта при ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева». Фото А. Лисинского.



# НАУКА И ЖИЗНЬ®

## № 6

## И Ю Н Ъ

## 2022

Журнал основан в 1890 году.  
Издание возобновлено в октябре 1934 года.

### ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ