



ISSN 0028-1263

# НАУКА И ЖИЗНЬ

**6**

**2015**

● Какая будет погода, подскажет штормгласс  
● ...Мы обязательно нащупаем этого редкого «зверя» — частицу тёмной материи — и поймем  
● Любое общество, даже самое «замороженное», постоянно меняется  
● Знал ли Ивановский, что открыл вирусы, не очевидно, но он точно их видел  
● Если вы решили завести дома лягушку...



**ЗДЕСЬ  
МОГЛА БЫ БЫТЬ  
ВАША РЕКЛАМА**

# В н о м е р е :

Поддержите сельские библиотеки! .....	2, 9
К. СТАСЕВИЧ — От клеточной биологии — к клеточной терапии .....	4
А. БОНДАРЬ, докт. физ.-мат. наук — «Тау-лептоны. Дорого. Надёжно». Как делают науку на коллайдерах (беседу ведёт Е. Вешняковская) .....	11
Т. ЗИМИНА — Когда сойдёт лавина? .....	20
А. ПАХОМОВ — Небо в июле — августе 2015 года .....	22
Наука и жизнь в начале XX века .....	31
Т. ЗИМИНА — Сельскохозяйственные шалости .....	32
Бюро иностранной научно-технической информации .....	34
Д. ГАПОН, канд. биол. наук — «Фильтрующиеся вирусы». Открытие в гранях времени .....	38
О чём пишут научно-популярные журналы мира .....	52
В. ПТУШЕНКО, канд. физ.-мат. наук — Метан из растений .....	56
В. ПРЫТКОВ — Хрустальный дар .....	59
Кунсткамера .....	61, 97, 108
В. ТИТОВ — Где «валяются» кони? .....	62
Ю. ФРОЛОВ — Телефон на колючей проволоке .....	64
А. АЛЕКСЕЕВ — Замороженные российские проблемы, или Рецепты Константина Леонтьева .....	66
Л. ЯСЮКОВА, канд. психол. наук — Неграмотность — почему? .....	79

## «УМА ПАЛАТА»

Познавательно-развивающий раздел для школьников

О. МАМАЕВ — Погода в маленьком флаконе (81). Н. ГОРЬКАВЫЙ — Сказка о философском камне и гувернантке, получившей две Нобелевские премии (87). Д. МОХОВ — Шарик-юг; Бумажная крышка (94). Ю. ФРОЛОВ — Быстрик быстрый, ежомуха свирепая, карапузик большой и другие (95).

Е. КОНСТАНТИНОВ — Всемирная история Азова .....	98
Е. ГИК, канд. техн. наук — Арифметика троеборья .....	106
В. ДАДЫКИН — Актинидия в Подмоскowie .....	110

В. МАКСИМОВ — Из истории фамилий .....	114
А. УДОВИЦКИЙ, канд. с.-х. наук — «Ленивая» грядка .....	116
Е. ГИК, мастер спорта по шахматам — Лабиринты открытых дебютов .....	118
Ответы и решения .....	124, 132
А. ЕВСЮНИН — Веслоногие лягушки .....	126
М. ЗАГИРНЯК — На страже потребления (фантастический рассказ) .....	130
Ю. ФРОЛОВ — Куда пропали витамины? ..	134
Маленькие хитрости .....	135
Кроссворд с фрагментами .....	136
В. ФИЛАТОВ, докт. геол.-минерал. наук — Две крупинки золота .....	138

## НА ОБЛОЖКЕ:

**1-я стр.** — Модель вируса табачной мозаики (ВТМ) на фоне электронно-микроскопической фотографии отдельных его частиц (вирионов). Этот палочковидный вирус длиной 300 нм состоит из молекулы РНК, заключённой в капсид — 2130 молекул белка, уложенных в 130 спиральных витков. Изучая мозаичную болезнь табака, русский физиолог Д. И. Ивановский в 1892 году установил уникальное свойство её возбудителя — способность проходить через бактериальные фильтры, что положило начало целенаправленному изучению вирусов. Илл.: Thomas Spletstoesser, с изменениями. (См. статью на стр. 38.)

**Внизу:** Старинный телефон шведской фирмы «Эрикссон». В конце XIX века американские фермеры додумались использовать новое средство коммуникации без подключения к телефонной линии. (См. статью на стр. 64.)

**2-я стр.** — Реклама на страницах журнала «Наука и жизнь» скорее исключение, чем правило. Тем не менее для информации о сложной технике, о новейших приборах, о продукции высоких технологий — словом о том, что теперь принято называть инновациями и что по сути своей — продукт современной науки, место найдётся всегда. См. таблицу на стр. 144.

**4-я стр.** — Азовская земля щедра на культурные ценности. Чтобы убедиться в этом, посетите Азовский историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник. Фото Е. Константинова. (См. статью на стр. 98.)

В этом номере 144 страницы.



# НАУКА И ЖИЗНЬ®

ИЮНЬ

## № 6

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

## 2015

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ