



ISSN 0028-1263

# НАУКА И ЖИЗНЬ

**12**

2012

● Заповедать, «сохранить для потомства, где только можно, в полной неприкосновенности, полностью черты

лика матери-Земли...» ● Проблемы выбора перед Русью не стояло: христианство — и только оно — могло лечь в основу её государственности ● Возрождение благословенно! Возвышая человека, художника оно приравнивает к Творцу ● Так кто же «изобрёл» машину времени и «открыл способ» сделать невидимым человека?





# ПОДПИСКА на журнал «НАУКА И ЖИЗНЬ»

На 2013 год подписку можно оформить:

## 1 ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РОССИИ

Стоимость  
подписки с учётом  
доставки вы найдёте  
в соответствующих  
каталогах

Индексы каталога российской прессы

**«ПОЧТА РОССИИ» (стр. 434):**

**99349** — текущая подписка

**99469** — для организаций

Индексы каталога агентства

**РОСПЕЧАТЬ «Газеты.**

**Журналы» (стр. 280):**

**70601** — текущая подписка

**72334** — годовая подписка

**79179** — для организаций

Индексы объединённого каталога

**«ПРЕССА РОССИИ» (стр. 386):**

**34174** — текущая подписка

**12167** — годовая подписка



## 2

### В РЕДАКЦИИ

Москва, Мясницкая ул., д. 24  
в любой день недели с 9  
до 18.30. Здесь же можно  
приобрести журналы по льготной  
цене, книги серии «Библиотека журнала  
«Наука и жизнь»» и диски с электронными  
архивами с 1975 по 2010 год.

**Телефон для справок: (495) 624-18-35**

Внимание!

По этому каталогу вы  
можете заказать комплект  
дисков полного электронного  
архива журнала за 1975—  
2010 годы + DVD «Хроника  
космической эры на страницах  
журнала «Наука и жизнь»»  
(индекс 12152).

## 3

### В ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЕ [www.nkj.ru/shop/](http://www.nkj.ru/shop/)

- оформление подписки  
на журнал «Наука и жизнь»
- цифровая версия журнала (pdf)
- диски с электронным архивом  
журнала с 1975 по 2010 год
- книги серии «Библиотека журнала «Наука и жизнь»»

**К оплате принимаются:**



Если у вас возникли вопросы по подписке, пишите: [subscribe@nkj.ru](mailto:subscribe@nkj.ru)

# В н о м е р е :

В. КУЗЬМИН — Крещение: у истоков российской государственности .....	2
Р. АДЖУБЕЙ — Вспоминая Болховитинова .....	11
Ю. ФРОЛОВ — Рост интеллекта притормозился .....	13

## Вести из институтов, лабораторий, экспедиций

Т. ЗИМИНА — Самолёт весом с авто (14); Звёздное рождение титана (15). И. АСЛАНОВ — Русская экспедиция нашла след «Меркурия» (16).	
А. ЧИБИЛЁВ, докт. геогр. наук, чл.-кор. РАН — Судьба заповедного дела .....	18
А. ПАХОМОВ — Небо в январе — феврале 2013 года .....	27
Наука и жизнь в начале XX века .....	33

## Нобелевские премии 2012 года

А. АКСЁНОВА, канд. биол. наук — Успехи регенеративной биологии (Нобелевская премия по медицине и физиологии) .....	34
В. НОВОСЕЛЕЦКИЙ, канд. физ.-мат. наук — Долгая дорога к структурам (Нобелевская премия по химии) .....	38
П. МУСИЕНКО, канд. мед. наук — Шаг в обход. Электрохимические нейротезы — против паралича .....	42
Бюро научно-технической информации .....	48
М. ПОЛЯКОВ, вице-президент Лондонского королевского общества, иностранный член РАН — Высокие и чистые. Технологии зелёной химии — будущее Земли? (беседу ведут Е. Лозовская и Е. Вешняковская) ....	50
Бюро иностранной научно-технической информации .....	56
М. КОСТЫРЯ, канд. искусствоведения — Человек, мир и Бог в автопортретах художников Ренессанса .....	60
О чём пишут научно-популярные журналы мира .....	70
В. НИКИТИН, канд. техн. наук, Р. БЕЛОВ — Управлять без рычагов (материал подготовил М. Шейкин) .....	73
С. СМЕРНОВ — 3D-моделирование на взлёте .....	77
Т. АЛЕКСЕЕВА — Домик пряничный стоял... ..	78

## «УМА ПАЛАТА»

Познавательно-развивающий раздел для школьников

Н. ГОГОЛЕВА — Идеи для Нового года (81).  
Н. КАРПУШИНА — Буквы, чёрточки, титло... получается число! (83). Н. ГОРЬКАВЫЙ — Сказка о метеорологе Фридмане, выправшем спор с великим Эйнштейном (87). М. КОРОЛЁВА — Не так проста дверь, как кажется... (92).

Б. РУДЕНКО — «Реальная» геология .....	93
Ю. СМЕРНОВА — Кинофестиваль «Мир знаний» подвёл итоги .....	94
И. СОКОЛЬСКИЙ, канд. фармацевт. наук — Пряник на Рождество .....	96
Д. ЗЫКОВ, канд. техн. наук — Выбираем зимние шины .....	103
Кунсткамера .....	108
Е. ГИК, мастер спорта по шахматам — Мировой рекордсмен .....	110
Школьники изучают ветровое колесо и создают программы для распознавания птичьих трелей .....	114
П. АМНУЭЛЬ — «Потерянный гигант...» ...	115
Э. П. МИТЧЕЛЛ — Человек без тела; Спектроскоп души (фантастические рассказы) .....	119, 123
А. СУПЕРАНСКАЯ, докт. филол. наук — Из истории фамилий .....	126
М. ДМИТРЕВСКИЙ — Скажи-ка, дядя, ведь не даром... ..	128
М. МАЗУРЕНКО, докт. биол. наук — Роскошные цикламены .....	134
Кроссворд с фрагментами .....	138
Ответы и решения .....	140
Маленькие хитрости .....	141
Напечатано в 2012 году .....	142
А. ВОЛКОВ, канд. биол. наук — Тропую Франсиско де Орельяны .....	152

## НА ОБЛОЖКЕ:

**1-я стр.** — Такие снежные «мхи» вырастают под действием ветра на покрытых ледниками стратовулканах экваторских Анд. Фото А. Волкова. (См. статью на стр. 152.)

**Внизу:** Пряничный домик — яство и украшение к Новому году. Фото Т. Алексеевой. (См. статью на стр. 78.)

**4-я стр.** — Кирасир и генерал от инфантерии перед Бородинским боем. Реконструкция. 2012 год. Фото В. Тройнова. (См. статью на стр. 128.)

В этом номере 160 страниц.



# НАУКА И ЖИЗНЬ®

## № 12

### ДЕКАБРЬ

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

## 2012

### ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ