



ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

9 /2016



**9**  
**2016**Зарегистрирован  
в Комитете РФ по печати  
17 мая 1996 г., рег.№ 014823

НОМЕР ПОДГОТОВИЛИ:

Главный редактор  
Л.Н.Стрельникова  
Заместитель главного редактора  
Е.В.Клещенко  
Главный художник  
А.В.АстринРедакторы и обозреватели  
Л.А.Ашкениази,  
В.В.Благутина,  
Ю.И.Зварич,  
С.М.Комаров,  
В.В.Лебедев,  
Н.Л.Резник,  
О.В.Рындина

Подписано в печать 29.8.2016

Типография «Офсет Принт М», 123001,  
Москва, 1-й Красногвардейский пр-д, д. 1Адрес редакции  
119991, Москва, Ленинский просп., 29, стр. 8Адрес для переписки  
119071, Москва, а/я 57Телефон для справок:  
8 (495) 722-09-46  
e-mail: redaktor@hij.ru  
http://www.hij.ruПри перепечатке материалов ссылка  
на «Химию и жизнь — XXI век» обязательна.На журнал можно подписаться в  
агенциях «Роспечать» — каталог «Роспечать»,  
индексы 72231 и 72232  
«Арз» — Объединенный каталог  
«Прессы России», индексы — 88763 и 88764  
(рассылка — «Арз», тел. 443-61-60)  
«МАП» — каталог «Почта России», индексы  
99644 и 99645.  
«Информсистема» — (495) 127-91-47  
«Урал-Пресс» — (495) 789-86-36На Украине: «Информационная служба мира» —  
38 (440) 559-24-93

© АНО Центр «НаукаПресс»

**НА ОБЛОЖКЕ — рисунок А.Кукушкина**  
**НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ —**  
 «А» из «Роскошного часослова герцога Беррийского». Почему дьявол как будто выбрасывает грешников из ада? Может быть, его пасть — аллегория кротовой норы? Подробности в рубрике «Мемуары Игнобеля».

*Коли сам неуч,  
ничего хвалиться предками.**Китайская пословица*

# Содержание

**Проблемы и методы науки**

ТАЙНЫ ОБЛАКОВ. В.С.Махмутов, Е.Н.Мочалова, Ю.И.Стожков ..... 2

**Элемент №...**

СВИНЕЦ: ФАКТЫ И ФАКТИКИ. А.Мотыляев ..... 8

**Математюры**

МУЗЫКА ДНК. С.Рубина ..... 13

**Хемоскоп**

БАКТЕРИИ ДЕЛАЮТ НАНОСЕРЕБРО. ЗОЛОТО ПРИДАСТ ТИТАНУ ТВЕРДОСТИ.

СУПЕРАТОМЫ ОБЪЕДИНЯЮТСЯ В МЕГАМОЛЕКУЛЫ. А.И.Курамшин ..... 14

**Здоровье**

МЫШЦЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ. Н.Л.Резник ..... 16

**Проблемы и методы науки**

ОКСИТОЦИН ДЛЯ ЖЕНЩИН И МУЖЧИН. Н.Л.Резник ..... 20

**Расследование**

НАНОЧАСТИЦЫ И МОЗГ. Е.Н.Петрицкая, В.А.Дёмин ..... 23

**Общество**

У ИСТОКОВ СЧАСТЬЯ. П.М.Козырева, А.И.Смирнов ..... 26

**Мемуары Игнобеля**

ЖИЗНЬ В ЧЕРНОЙ ДЫРЕ. С.М.Комаров ..... 30

**Лики Земли**

КИСЛОРОДНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И ЗЕМЛЯ-СНЕЖОК. С.А.Ястребов ..... 33

**Мысли о будущем**

ЖИЗНЬ В СТЕКЛЯННОЙ БАНКЕ. Виктор Вагнер ..... 38

**Дневник наблюдений**

ДИКОЙ ПРИРОДЕ — ДИКУЮ ТВАРЬ. Н.Анина ..... 40

**Размышления**

АМИСТАТИВНОСТЬ — ИНЕРЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ. Д.А.Жуков ..... 42

**Земля и ее обитатели**

ЗАГАДОЧНЫЕ БАБОЧКИ. Л.В.Каабак ..... 46

**Страницы истории**

ДЖОН ДАЛЬТОН И РЕВОЛЮЦИЯ В ХИМИИ. С.В.Багоцкий ..... 50

**Нанофантастика**

ЭЛЕКТРИЧКА НА ПИРОГОВО. Татьяна Левченко ..... 53

**Что мы пьем**

ХМЕЛЬ. Н.Ручкина ..... 54

**Фантастика**

ХУНТУРУК. Владимир Аникин ..... 56

**В погоне за точностью**

САГА О ПОГРЕШНОСТЯХ. Л.Намер ..... 64

В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ

6

КНИГИ

ИНФОРМАЦИЯ

22, 60

КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ

пишут, что...

61

62

62