



**ХИМИЯ И ЖИЗНЬ**

**12** /2016





**НОМЕР ПОДГОТОВИЛИ:**

**Главный редактор**  
Л.Н.Стрельникова  
**Заместитель главного редактора**  
Е.В.Клещенко  
**Главный художник**  
А.В.Астрин

**Редакторы и обозреватели**

Л.А.Ашкинази,  
В.В.Благутина,  
Ю.И.Зварич,  
С.М.Комаров,  
В.В.Лебедев,  
Н.Л.Резник,  
О.В.Рындина

Подписано в печать 29.11.2016

Типография «Офсет Принт М», 123001,  
Москва, 1-й Красногвардейский пр-д, д. 1

**Адрес редакции**

119991, Москва, Ленинский просп., 29, стр. 8

**Адрес для переписки**  
119071, Москва, а/я 57

**Телефон для справок:**

8 (495) 722-09-46  
e-mail: redaktor@hij.ru  
http://www.hij.ru

При перепечатке материалов ссылка  
на «Химию и жизнь — XXI век» обязательна.

На журнал можно подписаться в  
агентствах «Роспечать» — каталог «Роспечать»,  
индексы 72231 и 72232  
«Арзи» — Объединенный каталог  
«Пресса России», индексы — 88763 и 88764  
(рассылка — «Арзи», тел. 443-61-60)  
«МАП» — каталог «Почта России», индексы  
99644 и 99645.  
«Информсистема» — (495) 127-91-47  
«Урал-Пресс» — (495) 789-86-36

На Украине: «Информационная служба мира» —  
38 (440) 559-24-93

© АНО Центр «НаукаПресс»



НА ОБЛОЖКЕ — рисунок А. Кукушкина

НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ —  
работа художника Бена Госса.

Чтобы выжить в этом мире, иногда  
необходимо выдать себя за другого.

Читайте об этом в статье

«Притворяшки».

*Последнее утешение того, кто страдает  
бессонницей, — это ощущение  
превосходства в дремлющем мире.*

*Леонард Коэн*

# Содержание

**Событие**

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА: ЧАСТЬ ВМЕСТО ЦЕЛОГО. Е.Клещенко ..... 2

**Научный комментатор**

CRISPR/CAS9 И ЭПИГЕНЕТИКА. Д.Э.Джагаров..... 5

**Проблемы и методы науки**

ПО ПОТОЛКУ. В.Л.Попов, А.Э.Филиппов, С.Горб ..... 6

**Хемоскоп**

ПЕРВАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ СПИРАЛЬ. ДЕЙТЕРИЙ СЛЕДИТ  
ЗА МИГРАЦИЯМИ БАБОЧЕК. ЧЕМ ПАХНЕТ РОЖДЕСТВО. А.И.Курамшин ..... 12

**Мемуары Игнобеля**

ТЕКУТ ВЕКА. С.М.Комаров ..... 14

**Размышления**

ПРОБЛЕМА СОЛНЦА — ЗЕМЛИ. С.М.Комаров ..... 17

**Общество**

ДЫХАНИЕ РЕВОЛЮЦИИ. С.Анофелес ..... 20

**Мысли о будущем**

ТОЛЬКО ПОДПОЯСАТЬСЯ. Виктор Вагнер ..... 24

**Лики Земли**

ЭУСОЦИАЛЬНОСТЬ И ФЕНОМЕН ЧЕЛОВЕКА. С.А.Ястребов..... 26

**Проблемы и методы науки**

ЗАПИСКИ ОДОМАШНЕННЫХ ДРОЖЖЕЙ. Н.Л.Резник..... 31

**Здоровье**

ЭГОИСТИЧНЫЙ МОЗГ И ПАРАДОКС ОЖИРЕНИЯ. Н.Л.Резник ..... 34

**Математоры**

ПОПУЛЯЦИОННАЯ ГЕНЕТИКА, ИЛИ ЗАЧЕМ ЖАЛЕТЬ КОТИКОВ. С.Рубина..... 38

**Земля и ее обитатели**

ПРИТВОРЯШКИ. Н.Анина ..... 40

**Живые лаборатории**

ОБ АНТИФРИЗАХ — БЕЛКАХ И НЕ ТОЛЬКО. А.И.Курамшин ..... 42

**История современности**

ВРАЧИ И ОСВОЕНИЕ АРКТИКИ. В.А.Острогорская..... 46

**Нанофантастика**

ГРАНИЦА. Жаклин Де Гё ..... 51

**Страницы истории**

НИКОЛАС КРИСТОФИЛОС, НЕИЗВЕСТНЫЙ КРУПНЫЙ ФИЗИК. С.В.Багоцкий ..... 52

**Что мы едим**

ТЕСТО. Н.Ручкина ..... 54

**Фантастика**

КОГДА СНЕЖИНКИ СТАНУТ РАЗНЫМИ. Агата Бариста..... 56

**В погоне за точностью**

А ТЕПЕРЬ — ДИСКОТЕКА! Л.Намер ..... 64

ИНФОРМАЦИЯ	4	КНИГИ	61
В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ	19	КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ	62
		ПИШУТ, ЧТО...	62