



XXI век

XX

10

2015

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ





**10**  
2015

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.Астрин

**Редакторы и обозреватели**

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

Подписано в печать 23.09.2015

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](mailto: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  
«Арзия» — Объединенный каталог  
«Пресса России», индексы — 88763 и 88764  
(рассылка — «Арзия», 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

© Издательство  
научно-популярной  
литературы  
«Химия и жизнь»



**НА ОБЛОЖКЕ** — рисунок А.Кукушкина

**НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ** —  
работа художника Эльзо из Брюсселя.  
Между абстрактной скульптурой  
и живой материи больше общего,  
чем думают некоторые. Читайте  
об этом в статье «Тенсегрити — меха-  
ника живого и неживого».

*И мы не глупы были ведь небось,  
Мы всем по-своему вертели,  
И вдруг пошло все вкривь и вкось,  
Когда свой труд упрочить мы хотели.*

*Иоганн Вольфганг Гете*

# Содержание

**Проблемы и методы науки**

СТОЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ ОТО. О.О.Фейгин ..... 2

**Научный комментатор**

НАША ЧЕРНАЯ ДЫРА. С.М.Комаров ..... 7

**Проблемы и методы науки**

BRAINET — ЖИВОЙ КОМПЬЮТЕР. С.Ястребова ..... 10

**Научный комментатор**

БОРЬБА ЗА ВЫЖИВАНИЕ ПРИВОДИТ К РАКУ. Н.Л.Резник ..... 15

**Откуда твое имя?**

АРОМАТИКА. И.А.Леенсон ..... 19

**Проблемы и методы науки**

РАССКАЗ О КАТАЛИЗЕ. А.А.Вакулка ..... 22

**Технологии**

СКОРОСТНОЙ ЛЕД. Г.П.Яковлев, В.Н.Горелов ..... 27

**Дневник наблюдений**

БОЛЬШАЯ ЛИПУЧЕСТЬ МАЛЫХ ТВАРЕЙ. Н.Анина ..... 30

**Проблемы и методы науки**

ТЕНСЕГРИТИ — МЕХАНИКА ЖИВОГО И НЕЖИВОГО. А.С.Ермаков ..... 32

**Проблемы и методы науки**

РИЗОМА ЖИЗНИ: СЕМЬ АРГУМЕНТОВ ДИДЬЕ РАУЛЯ. С.А.Ястребов ..... 38

**Математюры**

НЕЧЕТКАЯ ЛОГИКА, ЖИЗНЬ И КРАСОТА. С.Рубина ..... 44

**А почему бы и нет?**

ЭФФЕКТ ДЕЖАВЮ. О.С.Горяйнова ..... 46

**Нанофантастика**

ВЫСОКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ. Алексей Лисаченко ..... 49

**Фотоинформация**

ЕЩЕ О ЯПОНСКИХ ДВОЙНИКАХ КВАРЦА. Б.З.Кантор ..... 50

**Страницы истории**

ЧЕЛОВЕК, КОТОРЫЙ СОЗДАЛ КРАСНЫЙ КРЕСТ. В.А.Острогорская ..... 52

**Что мы едим**

МОРОШКА. Н.Ручкина ..... 56

**Фантастика**

НОВАЯ ЖИЗНЬ. Алексей Лукьянов ..... 58

**Неизвестный Лем**

МОЛОТКОМ ПО КОМПЬЮТЕРУ. АПОКАЛИПСИС ..... 64

**В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ**

18 КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ ..... 62

**ВОПРОСЫ — ОТВЕТЫ**

36 ПИШУТ, ЧТО... ..... 62

**КНИГИ**

61 ПЕРЕПИСКА ..... 64