



Ж

5

2008

ЖИЗНИ И ВЕЩЕЙ





Зарегистрирован
в Комитете РФ по печати
19 ноября 2003 г., рег. ЭЛ № 77-8479

НОМЕР ПОДГОТОВИЛИ:

Главный редактор
Л.Н.Стрельникова
Заместитель главного редактора
Е.В.Клещенко
Ответственный секретарь
М.Б.Литвинов
Главный художник
А.В.Астрин

Редакторы и обозреватели

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

Технические рисунки

Р.Г.Бикмухаметова

Агентство ИнформНаука

О.О.Максименко,
О.А.Мызникова,
О.Б.Баблицкая-Каменева
textmaster@informnauka.ru

Подписано в печать 28.4.2008

Адрес редакции:

125047 Москва, Миусская пл., 9

Телефон для справок:

8(499) 978-87-63

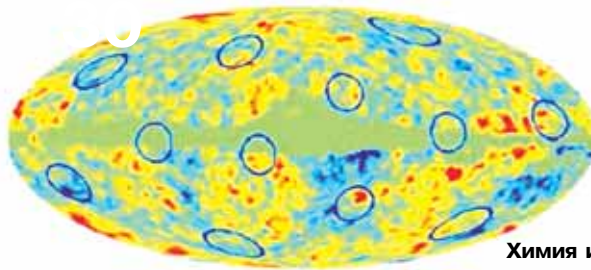
e-mail: redaktor@hij.ru

Ищите нас в интернете по адресам:

<http://www.hij.ru>;

<http://www.informnauka.ru>

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



Химия и жизнь

10

Есть данные
в пользу того,
что наша Вселенная
конечна и имеет
форму додекаэдра.

22

В этих контейнерах —
обедненный гексафторид
урана. Пора задуматься,
что бы из него сделать...



РАССЛЕДОВАНИЕ

С.А.Язев

ЧТО ТАКОЕ НАУЧНЫЙ МЕТОД 4

НАУЧНЫЙ КОММЕНТАТОР

С.М.Комаров

ВОЗВРАЩЕНИЕ В МИР АРИСТОТЕЛЯ 10

АРХИВ

Джордано Бруно

СПОР О БЕСКОНЕЧНОСТИ ВСЕЛЕННОЙ 13

РАЗМЫШЛЕНИЯ

Ю.Кирпичев

ЗА ЧТО СОЖГЛИ ДЖОРДАНО БРУНО? 14

А ПОЧЕМУ БЫ И НЕТ?

В.И.Миркин

НЕ ТЕМНАЯ ЭНЕРГИЯ 16

ТЕХНОЛОГИИ

А.М.Чекмарев, В.В.Шаталов

БУДУЩЕЕ ОБЕДНЕННОГО УРАНА 22

РЕСУРСЫ

В.С.Арутюнов

БИОТОПЛИВО: НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА ИЛИ МОДНОЕ УВЛЕЧЕНИЕ? 27

КАЛЬКУЛЯТОР

Ф.Манилов

ДИЗЕЛЬНАЯ РАПСОДИЯ 31

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

И.А.Леенсон

ПОСПЕШАЙ МЕДЛЕННО 34

ЭЛЕМЕНТ №

М.П.Лябин, С.Ф.Строкатова

ЗОЛОТО 38



Последняя капля
упала в конце ноября
2000 года.
Та, что на фото,
упадет, вероятно,
в ближайшие четыре
года.

34



42

Как узнать,
что вам продали
в аптеке —
дорогой
амоксциллин
или дешевый
бензилпенициллин?

54



Этому человеку современная
физиология обязана ответом
на вопрос,
что представляют собой
рецепторы нервных клеток.

В номере

4

РАССЛЕДОВАНИЕ

«Ненаучный» не значит плохой. Проблема состоит в том, что некоторые идеи, не будучи научными, иногда заползают на чужое поле. Но тогда их последователи не должны обижаться, когда наука их разоблачает и выдворяет на их собственные территории — в области религии, мифа, фантастики или сказки...

27

РЕСУРСЫ

Те, кто говорят об «экологической чистоте» биотоплива, забывают о производстве и обслуживании огромного парка машин, обеспечивающих выращивание, сбор и переработку растительной массы. И это не единственная досадная мелочь, которая портит идиллическую картину «альтернативной энергетики».

38

ВЕЩИ И ВЕЩЕСТВА

Безуспешные попытки искусственного получения золота продолжались даже в XX веке — это можно проследить по опубликованным патентам. Золото пытались делать из кремниевой кислоты и ржавчины, из железных и стальных опилок, из ртути и гидроксида калия...

46

ИНФОРМНАУКА

Про кирпичи из наноалмазов, линию для поточного производства фуллеренов и про влияние на наше здоровье заменителей сахара в зависимости от времени года.

48

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

В книгах Ричарда Докинза «групповой отбор» — практически ругательство: автор «Эгоистичного гена» настаивает на том, что существует только генный отбор. А создатель социобиологии Эдвард Уилсон полагает, что групповой отбор незаслуженно отвергнут современными эволюционистами.

ЭЛЕМЕНТ №

Н.А.Паравян

ОШИБКА ВЕЛИКОГО ПИСАТЕЛЯ 41

РАССЛЕДОВАНИЕ

В.Г.Алексеев, С.В.Лапшин

ПРОВЕРКА ПЕНИЦИЛЛИНОВ. 42

ИНФОРМНАУКА

КИРПИЧИ ИЗ НАНОАЛМАЗОВ..... 46

ФУЛЛЕРЕНЫ НА ПОТОКЕ 46

СЕЗОН ЗАМЕНИТЕЛЕЙ САХАРА 47

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Е.Клещенко

ГРУППОВОЙ ОТБОР ВОЗВРАЩАЕТСЯ? 48

ПОРТРЕТЫ

Д.А.Сахаров

ФИЗИОЛОГ ТУРПАЕВ. 54

РАССЛЕДОВАНИЕ

И.А.Леенсон

КТО ВПЕРЕДИ ПО НОБЕЛЕВСКИМ ПРЕМИЯМ? 59

ФАНТАСТИКА

М.Стародуб

ГОРОДСКОЙ МУЗЕЙ ИЗЯЩНЫХ ИСКУССТВ 62

НЕПРОСТЫЕ ОТВЕТЫ НА ПРОСТЫЕ ВОПРОСЫ

Л.Викторова

КАБАЧОК 68

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ЛЮБВИ

Е.Котина

ЛЮБОВЬ ПОД ВОДОЙ 72

ИНФОРМАЦИЯ 33, 37, 44, 61, 67

КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ 70

В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ 20

ПИШУТ, ЧТО... 70

ПЕРЕПИСКА 72