



₹

12

2007

ЖИЗНИ И БИМЖ





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,
В.С.Артамонова,
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,
Н.В.Маркина,
О.Б.Баблицкая-Каменева
textmaster@informnauka.ru

Подписано в печать 3.12.2007

Адрес редакции:

105005 Москва, Лефортовский пер., 8

Телефон для справок:

(495) 267-54-18,
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.

30



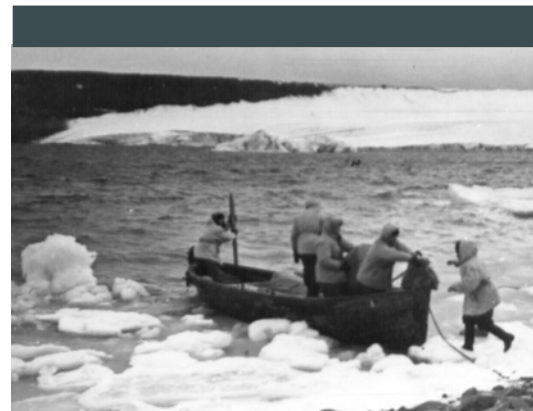
Ошибаются те, кто считают
муравьев тупыми биороботами...



34

Жизнь в заточении — это путь
к покорению космоса.

Химия и жизнь — XXI век



Экспедиция Института географии
АН СССР отправилась к Земле
Франца-Иосифа 21 июня 1957 года,
а закончила работу — 31 июля
1959 года.

ИНФОРМНАУКА

ШЕЛЬФОВЫЙ МЕТАН В АРКТИКЕ	4
ВОДОРОД И НАНОНИТИ В ОДНОМ ФЛАКОНЕ	4
ГЛАЗНОЕ ДНО: ПРАВДА В КРИВОМ ЗЕРКАЛЕ	5

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Е.Клещенко

ГЕНОМ ЧЕЛОВЕКА ЗА ТЫСЯЧУ ДОЛЛАРОВ, ИЛИ МЕЧТАТЬ ПОЛЕЗНО	6
---	---

ФИЛОСОФСКИЕ ЧТЕНИЯ

Генрих Эрлих

И КТО ПРИДУМАЛ ЭТУ НАУЧНУЮ РЕВОЛЮЦИЮ?!	10
--	----

КЛАССИКА НАУКИ

Томас Кун

ДВА ФРАГМЕНТА ИЗ КНИГИ «СТРУКТУРА НАУЧНЫХ РЕВОЛЮЦИЙ»	15
---	----

РАССЛЕДОВАНИЕ

В.В.Горохов, А.Ю.Закгейм

ФЕНОМЕН ШЕСТИДЕСЯТЫХ	20
----------------------------	----

РАЗМЫШЛЕНИЯ

А.М.Черников

ИСТОКИ СПОРОВ О ДАРВИНЕ	24
-------------------------------	----

ЗЕМЛЯ И ЕЕ ОБИТАТЕЛИ

Н.Л.Резник

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ	30
-------------------------------------	----

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

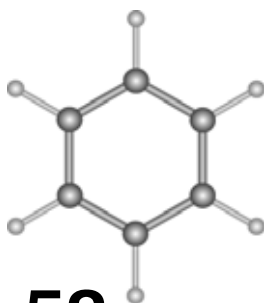
С.М.Комаров

ЖИЗНЬ В ЗАТОЧЕНИИ	34
-------------------------	----

СОБЫТИЕ

ВЫСОКИЕ ШИРОТЫ: КАК ТАМ НАШИ ПОЛЮСА?	41
--	----

Все знают, что бензол — это C_6H_6 .
Но C_6H_6 — необязательно бензол.



В номере

42



52

58



Шестиконечные снежинки тоже напоминают формулу, предложенную Кекуле. Но их разнообразие поистине неисчерпаемо.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Н.Катина

МИР ВЕЧНЫХ ЛЬДОВ И ЕГО ИЗЫСКАТЕЛИ 42

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Н.П.Тарасова

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ С РАДИАЦИОННОЙ ХИМИЕЙ 48

ВЕЩИ И ВЕЩЕСТВА

М.Ю.Корнилов, А.М.Корнилов

СКОЛЬКО ВАЛЕНТНЫХ ИЗОМЕРОВ У БЕНЗОЛА?... 52

ВЕЩИ И ВЕЩЕСТВА

Л.Намер

ШЕСТЬ, СЛУЧАЙНЫХ, РАВНЫХ 58

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

П.П.Федоров

О ШЕСТИУГОЛЬНЫХ СНЕЖИНКАХ 60

ФАНТАСТИКА

Лен Стручков

СТАРЫЙ НИК СЕГОДНЯ НЕ ГОЛОДЕН 62

НЕПРОСТЫЕ ОТВЕТЫ НА ПРОСТЫЕ ВОПРОСЫ

Л.Викторова

ЯБЛОКИ 68

КСТАТИ О КОСМОСЕ

П.Данилов

КОСМОС — ЭТО ЗАКОН 72

ИНФОРМАЦИЯ 29, 40, 57, 67

В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ 18

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ 55

КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ 70

ПИШУТ, ЧТО... 70

ПЕРЕПИСКА 72

4

ИНФОРМАУКА

О том, почему в арктической атмосфере больше метана, чем в антарктической, о выращивании нанонитей и разглядывании глазного дна.

6

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Что бы вы сделали, если бы можно было секвенировать последовательность ДНК, равную по длине человеческому геному, за 1000 долларов? — Секвенировали бы геномы клеток одного человека, людей в одной деревне, разных линий дрозофил и мышей, пород собак, видов семейства кошачьих... в общем, дешевый сиквенс очень нужен человечеству.

20

РАССЛЕДОВАНИЯ

Одна из идей Д.И.Менделеева — наука и искусство имеют общие корни и решают общие задачи познания мира. А значит, должны совпадать и закономерности их развития, взлеты и падения. Не с этим ли связан «феномен 60-х годов» XIX века?..

24

РАЗМЫШЛЕНИЯ

В истории нет другого ученого, с именем которого были бы связаны столь долгие и ожесточенные споры. Почему же знаменем эволюционизма стал именно Дарвин, а не кто-либо из его современников, делавших даже более резкие заявления об эволюции?

48

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Вот ситуация, необъяснимая с точки зрения здравого смысла: атомная энергетика не просто нужна, а необходима — и в то же время химические вузы не готовят специалистов по радиационной химии.