



Ж

9

2009

ЖИЗНИ И ВЕЩЕЙ



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

Подписано в печать 31.8.2009

Адрес редакции:  
125047 Москва, Миусская пл., 9, стр. 1

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.

© АНО Центр «НаукаПресс»



НА ОБЛОЖКЕ — рисунок А.Кукушкина

НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ —  
картина Джозефа Корнела «Пиано  
форте». О том, как ищут, хранят и  
анализируют высокую гармонию  
наследственной информации, читайте  
в статье М.С.Гельфанда «Что может  
биоинформатика».

Если ты очутился в яме,  
немедленно прекращай копать.

Денис Хили

# Содержание

## Роснаука

|   |   |
|---|---|
| НЕ ДОЖИГАТЬ, А СЖИГАТЬ .....                        | 2 |
| ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВА — МИЛЛИОНЫ ТОНН .....              | 2 |
| БИОГАЗ БЕЗ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА — ДВОЙНАЯ ВЫГОДА ..... | 2 |
| ВИРУСЫ РАБОТАЮТ НА БИОТЕХНОЛОГОВ .....              | 3 |
| ЧТОБЫ ИМПЛАНТАТ ЛУЧШЕ ПРИЖИЛСЯ .....                | 3 |
| ЗЕЛЕНАЯ ПУСТЫНЯ .....                               | 3 |
| УБИТЬ ЗАРАЖЕННУЮ КЛЕТКУ .....                       | 3 |
| СУП ИЗ ПЕРЬЕВ .....                                 | 3 |

## Проблемы и методы науки

|  |    |
|--|----|
| ТАЙНЫ ВТОРОЙ ПЛАНЕТЫ. С.М.Комаров .....                    | 4  |
| ЧТО МОЖЕТ БИОИНФОРМАТИКА. М.С.Гельфанд .....               | 10 |
| СНОВА О СТОЛОВОЙ КЛЕТКАХ. В.В.Мальцева, А.А.Болдырев ..... | 18 |

## Размышления

|  |    |
|--|----|
| ДОКАЗАТЕЛЬСТВА БОГА. Фрэнсис Коллинз ..... | 24 |
|--|----|

## Архив

|   |    |
|---|----|
| ЯВЛЕНИЕ ВЕНЕРЫ НА СОЛНЦЕ, НАБЛЮДЕННОЕ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ<br>ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. М.В.Ломоносов ..... | 29 |
|---|----|

## Гипотезы

|   |    |
|---|----|
| ГДЕ СТОЯЛА КОЛЫБЕЛЬ ЖИЗНИ. Н.Л.Резник ..... | 30 |
|---|----|

## Из писем в редакцию

|   |    |
|---|----|
| ДЕД МОРОЗ — ТВОРЕЦ ЖИЗНИ. И.Г.Яркин ..... | 34 |
|---|----|

## С миру по нитке

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| ЖИЗНЬ НА ПЛАНЕТАХ. С.Анофелес ..... | 35 |
|-------------------------------------|----|

## Наша книжная полка

|   |    |
|---|----|
| О СОБАКАХ И ДРУГИХ. НИКОЛА ТЕСЛА: ПРАВДА И ЛОЖЬ. Е.Лясота ..... | 36 |
|---|----|

## Размышления

|  |    |
|--|----|
| ДИСКРЕТНАЯ МНОГОМЕРНАЯ МОДЕЛЬ ВРЕМЕНИ. Л.Намер ..... | 38 |
|--|----|

## А почему бы и нет?

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| ШАХТЫ БЕЗ ВЗРЫВОВ. А.А.Биршерт ..... | 42 |
| НОВАЯ ЦЕЛИНА. В.Кальменс .....       | 45 |

## Технологии и природа

|   |    |
|---|----|
| ИСКУССТВЕННЫЕ ОСТРОВА. А.Мотыляев ..... | 48 |
|---|----|

## Расследование

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| ВЕЛИКИЕ ВЕЛИКИ. Борис Индриков ..... | 50 |
|--------------------------------------|----|

## Непростые ответы на простые вопросы

|                        |    |
|------------------------|----|
| СЛИВА. Н.Ручкина ..... | 54 |
|------------------------|----|

## Фантастика

|   |    |
|---|----|
| ЗА ТВОЕЙ СПИНОЙ. Галина Викторова ..... | 56 |
|---|----|

## Земля и ее обитатели

|   |    |
|---|----|
| ОСЫ В ДОМАХ ЛЮДЕЙ И ПТИЦ. Г.Д.Серов ..... | 60 |
|---|----|

## Материалы нашего мира

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| СКЛЕИТ НАВЕЧНО. М.Демина ..... | 64 |
|--------------------------------|----|

|                           |    |                  |    |
|---------------------------|----|------------------|----|
| В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ | 16 | КНИГИ            | 41 |
| ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ           | 44 | КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ | 62 |
| ИНФОРМАЦИЯ                | 53 | ПИШУТ, ЧТО...    | 62 |
|                           |    | ПЕРЕПИСКА        | 64 |