



Ж

11

2008

ЖИЗНИ И ВНЕШНИХ





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,  
Е.Г.Сутоцкая,  
О.Б.Бакицкая-Каменева  
textmaster@informnauka.ru

Подписано в печать 6.11.2008

#### Адрес редакции:

125047 Москва, Миусская пл., 9, стр. 1

#### Телефон для справок:

8 (499) 978-87-63

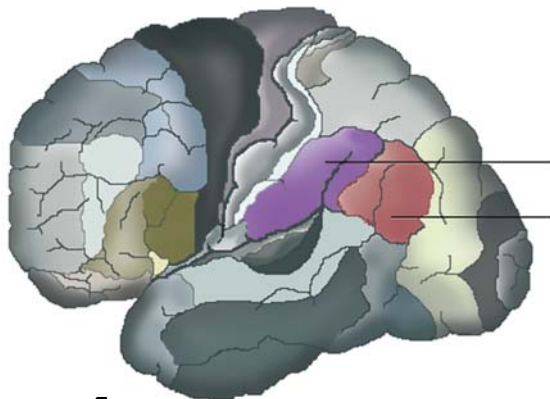
**e-mail:** redaktor@hij.ru

Ищите нас в Интернете по адресам:

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

<http://www.informnauka.ru>

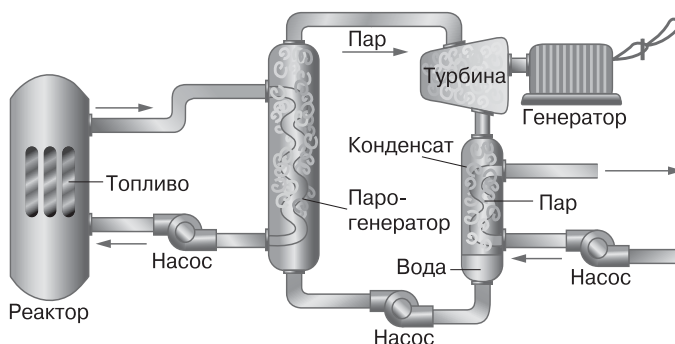
При перепечатке материалов ссылка  
на «Химию и жизнь — XXI век»  
обязательна.



# 4

Есть ли в мозгу центр творчества?

# 26



Что можно сделать с отработавшим ядерным топливом.

## ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

**Н.В.Маркина**

ЗАГАДКИ И ПРОТИВОРЕЧИЯ ТВОРЧЕСКОГО МОЗГА ..... 4

## НАУЧНЫЙ КОММЕНТАТОР

**С.М.Комаров**

ЛАЗ ВО ВСЕЛЕННУЮ ..... 12

## ДИСКУССИЯ

**А.Ю.Оленин**

ТЕРМОДИНАМИКА И КИНЕТИКА ЕГЭ ..... 18

## ИНФОРМНАУКА

ВИНО ВИНУ РОЗНЬ ..... 21

ПОТОМУ ЧТО ОН РУССКИЙ ..... 21

## ТЕХНОЛОГИИ

**А.С.Садовский, А.В.Товмаш**

ЭЛЕКТРОСПИННИНГ — ЭТО ЧТО-ТО НОВЕНЬКОЕ? ..... 22

## ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

**А.М.Чекмарев**

ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И РАДИОАКТИВНЫЕ ОТХОДЫ ..... 26

## ФОТОИНФОРМАЦИЯ

**А.Семенов**

РЕПОРТАЖ ИЗ-ПОД ВОДЫ ..... 34

## СОБЫТИЕ

**А.И.Косарев**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФЕЙЕРВЕРК ..... 40

## ПАМЯТЬ

**Е.В.Раменский**

ПАМЯТИ ЛЬВА ЛЬВОВИЧА КИСЕЛЕВА ..... 44

Это — морской ангел, а питается он морским чертом.

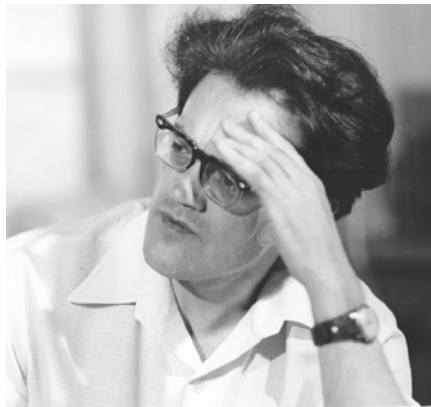


34

44

Салют во славу химического образования.

40



Повседневное мужество сродни подвигу — вот точное определение его бытия.

## ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

**Б.П.Суринов**

ДЛЯ ЧЕГО НАМ НУЖНЫ ЗАПАХИ ..... 48

## ИНФОРМНАУКА

АЛКОГОЛЬНАЯ КОМА И ОТРАВЛЕНИЕ АММИАКОМ ..... 53

ГЕНЫ СПОРТИВНОЙ УСПЕШНОСТИ ..... 53

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

**Л.Каховский**

ХАНС БЕТЕ: ЧЕРЕЗ АТОМНЫЕ ЯДРА — К ЗВЕЗДАМ ..... 54

## А ПОЧЕМУ БЫ И НЕТ?

**О.К.Шулюпин**

ВОЗМОЖНАЯ ЭКЗОБИОЛОГИЯ ..... 56

## РАДОСТИ ЖИЗНИ

**С.Ф.Коваль**

ХЛЕБ И ЕГО ПРЕДКИ ..... 60

## ФАНТАСТИКА

**Майк Гелприн**

МУДРСТВУЯ ЛУКАВО ..... 64

## НЕПРОСТЫЕ ОТВЕТЫ НА ПРОСТЫЕ ВОПРОСЫ

**Л.Викторова**

АВОКАДО ..... 68

## ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ЛЮБВИ

**Е.Котина**

БИОХИМИЯ СВЯТОГО ВАЛЕНТИНА ..... 72

ИНФОРМАЦИЯ 11, 33, 38, 39, 43

КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ 70

В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ 17

ПИШУТ, ЧТО... 70

ПЕРЕПИСКА 72

# В номере

12

## НАУЧНЫЙ КОММЕНТАТОР

Всегда ли скорость света будет оставаться пределом для путешествий материальных тел? Может быть, и нет. Если мы научимся создавать «кротовые норы» ( нечто вроде любимых фантастами порталов), надувать пузыри Алькубьерре или строить трубы Красникова — перед человечеством откроются новые возможности и новые миры.

21,53

## ИНФОРМНАУКА

О генах спортивных достижений, о том, что думают про загадочных русских иностранные читатели Толстого и Достоевского, а также о пользе и вреде спиртного.

22

## ТЕХНОЛОГИИ

Электроспиннинг не имеет отношения к рыболовству, это способ изготовления нановолокон. А изобрели его задолго до начала моды на приставку «нано»: во время войны этим методом производили знаменитые фильтры Петрянова. Сегодня с его помощью делают материал каркасов искусственных органов.

48

## ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Еще в древности врачи знали, что некоторые недуги можно распознавать по запахам. В 1938 году профессор М.Д.Синайский, который руководил крупной терапевтической клиникой, описал типичные для разных болезней запахи. Например, запах больного хронической формой туберкулеза он сравнил с запахом прелого сена.

60

## РАДОСТИ ЖИЗНИ

Для древней каши годились зерна пшеницы, ячменя, гороха, чечевицы. Самая вкусная каша — рассыпуха. Ее готовили от двух до четырех часов в русской печи на «вольном духу», когда печь остывала после выпечки хлебов. И не в металлической кастрюльке, а в глиняном горшке или толстостенном чугуне.