

11

X46



12

2013

ХХИ МИЯ И ЖИВЫЕ





**12** 2013

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. Астрик

Редакторы и обозреватели

Б.А. Альшулер,

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 2.12.2013

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

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

«Арз» – Объединенный каталог

«Пресса России», индексы – 88763 и 88764

(рассылка – «Арз», тел. 443-61-60)

«МАП» – каталог «Почта России», индексы 99644 и 99645.

«Артос-ГАЛ» – (495) 981-03-24

«Информсистема» – (495) 127-91-47

«Информнаука» – (495) 787-58-73

«Урал-Пресс» – (495) 789-86-36

На Украине: «KSS» – 38 (440) 585-80-80

«Информационная служба мира» –

38 (440) 559-24-93

© Издательство  
научно-популярной  
литературы  
«Химия и жизнь»



НА ОБЛОЖКЕ – рисунок А. Кукушкина

НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ –  
картина Яакоба Дюка «Утюжка». И в  
XVII веке без железных вещей человеку  
было некомфортно, а сейчас потреб-  
ности так возросли, что стали и всего  
прочего может не хватить. Читайте об  
этом в статье «Цивилизация старьев-  
щика».

*В каждой профессии  
есть свои секреты, а если их нет,  
то это не профессия.*

*Саки (Гектор Хью Манро)*

# Содержание

## Глубокий эконом

ЦИВИЛИЗАЦИЯ СТАРЬЕВЩИКА. С.М. Комаров ..... 2

## История современности

ЭКОНОМИЯ И БИЗНЕС. С.Анофелес ..... 8

## Технологии и природа

ГРЯЗНОЕ ЗОЛОТО. В.В. Панюшкин ..... 10

## А почему бы и нет?

САМОВОСПРОИЗВОДСТВО ВЕЩЕЙ. А.Ю. Чернов ..... 18

## Размышления

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СИНГУЛЯРНОСТЬ. О.О. Фейгин ..... 21

## Нанофантастика

БАБОЧКИ, ДОМОЙ! Юлия Кузнецова ..... 24

## Научный комментатор

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ ПОЛУАЛКАГЕСТ. М.Ю. Корнилов ..... 25

## Болезни и лекарства

ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ В РОССИИ: ТРИ ГОДА ОПЫТА. Р.В. Деев ..... 26

## Здоровье

ДИАГНОЗ ПО ИЗОТОПУ УГЛЕРОДА. А.Р. Эльман ..... 30

## Хемоскоп

ФИКСАТОРЫ. Р.Бобылев ..... 34

УЛАДИМ С ПОМОЩЬЮ ЗОНТА. Р.Бобылев ..... 35

## Биогенез

РОЛЬ ВИРУСОВ В ПРОИСХОЖДЕНИИ КЛЕТОЧНОГО ЯДРА. М.А. Никитин ..... 36

## Научный комментатор

МНЕ ТЕБЯ СРАВНИТЬ БЫ НАДО... Н.Л. Резник ..... 41

## Дневник наблюдений

ЖЕЛЕЗНЫЙ ВЕК МЛЕКОПИТАЮЩИХ. Н.Анина ..... 44

## Образование

ЕГЭ – ИГРА В ОДНИ ВОРОТА? С.Ю. Пономарев ..... 46

## Книги

ПОДЛИННАЯ ИСТОРИЯ ЖИЗНИ СТАРОГО ЭНТОМОЛОГА.

К.Ю. Еськов, П.Н. Петров ..... 52

## Что мы едим

ТЫКВА. Н.Ручкина ..... 54

## Фантастика

ЁЛЫ-ПАЛЫ. Юрий Иванов ..... 56

## Прогулки по истории химии

ХИМИЯ И ХИМИКИ: ПОПЫТКА УНИЧТОЖЕНИЯ. И.А. Леенсон ..... 64

В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ	16	КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ	62
ИНФОРМАЦИЯ	23	ПИШУТ, ЧТО	62
КНИГИ	61	ПЕРЕПИСКА	64

Уральского отделения  
Российской академии наук (УНБ УрО РАН)