



РЖ

1
2013

ПНЗМЖ И РИМНХ





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.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 26.12.2012

Типография «Офсет Принт М», 123001,
Москва, 1-й Красногвардейский пр-д, д. 1

Адрес редакции

105005 Москва, Лефортовский пер. 8

Телефон для справок:

8 (499) 267-54-18

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

«Арзи» — Объединенный каталог
«Пресса России», индексы — 88763 и 88764
(расылка — «Арзи», 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) 787-38-73
«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 —

работа Ганса Белмера «Формы».

Как извлечь газ из сланцев, выгодно ли

это дело и что оно сулит

человечеству? Читайте об этом

в статье С.М.Комарова «Газ XXI века?»

Содержание

Проблемы и методы науки ЧАСОВЫЕ ПОЯСА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ХРОНОБИОЛОГИИ. М.Ф.Борисенков	2
Фотоинформация ДЕТАЛИ МИРА. Л.Стрельникова	8
Проблемы и методы науки АНТОЦИАНЫ: СЕКРЕТЫ ЦВЕТА. О.Ю.Шоева	12
Ресурсы ГАЗ XXI ВЕКА? С.М.Комаров	20
Тематический поиск ТОПЛИВО ИЗ ОПИЛОК И ЦВЕТУЩЕЙ ВОДЫ. Е.Котина, Е.Сутоцкая	26
Дискуссии ФОРМАТИРОВАНИЕ МОЗГА. В.Благутина	28
Интервью ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ С МУЛЬТИКОВ. Е.О.Смирнова	32
Биогенез ЭЛЕМЕНТЫ ЖИЗНИ: ПОЧЕМУ НЕ КРЕМНИЙ И НЕ ФТОР. М.А.Никитин	34
Элемент №... ПРАЗЕОДИМ: ФАКТЫ И ФАКТИКИ. А.Мотыляев	36
Радости жизни ОДИН ШАРИК И ТРИДЦАТЬ СЕМЬ ЯЧЕЕК. С.Анофелес	38
Нанофантастика СВОБОДА ВОЛИ. Илья Мирмов	41
Гипотезы ПРОКЛЯТЬЕ ЖЕВОДАНА. А.С.Ермаков	42
Другие вещи БАТИК, ПРЕКРАСНОЕ ДИТЯ ВОСКА И КРАСКИ. М.Демина	48
Что мы едим ПРЯНИКИ. Н.Ручкина	54
Фантастика ДУХ МАРСА. Сергей Васильев	56
Прогулки по истории химии АТОМИСТИКА ДРЕВНИХ. И.А.Леенсон	64

ИНФОРМАЦИЯ	53	КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ	62
В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ	18	ПИШУТ, ЧТО...	62
КНИГИ	61	ПЕРЕПИСКИ	64

Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Центральная научная библиотека
Уральского отделения
Российской академии наук (ЦНБ УрО РАН)