



Ж

11

2015

НЗЖ ИРИИХ







НОМЕР ПОДГОТОВИЛИ:  
**Главный редактор**  
Л. Н. Стрельникова  
**Заместитель главного редактора**  
Е. В. Клещенко  
**Главный художник**  
А. В. Астрин

**Редакторы и обозреватели**  
Л. А. Ашкинази,  
В. В. Благутина,  
Ю. И. Зварич,  
С. М. Комаров,  
Н. Л. Резник,  
О. В. Рындина

Подписано в печать 22.10.2015

**Адрес редакции**  
19991, Москва, Ленинский просп., 29, стр. 8  
**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.

© АНО Центр «НаукаПресс»



НА ОБЛОЖКЕ — рисунок А. Кукушкина

НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ —  
работа Йенса Бонке. Возможно, этот  
человек пил кофе вечером, заблокировал  
слишком много аденозиновых рецепторов,  
вот теперь и страдает. Почему не надо  
было этого делать — читайте в статье  
«Кофеиновый сдвиг».

*Пессимист — это человек,  
который жалуется на шум, когда  
к нему в дверь стучится удача.*

*Оскар Уайльд*

## Содержание

<b>Нобелевская премия</b>	
ТРЕХЛИКОЕ НЕЙТРИНО. С. М. Комаров .....	2
ПОБЕДИТЕЛИ ПАРАЗИТОВ. Е. Клещенко .....	6
РАБОТА НАД ОШИБКАМИ. Е. Клещенко .....	12
<b>Вещи и вещества</b>	
СИЛОВАЯ ОПТИКА. В. В. Аполлонов .....	16
ЗЕРКАЛО ДЛЯ УЭББА. А. Мотыляев .....	19
<b>Проблемы и методы науки</b>	
КАК ИЗМЕРИТЬ ПУСТОТУ. И ЗАЧЕМ. Ю. П. Ямпольский .....	20
<b>Хемоскоп</b>	
ЗАПАХОМ ПО ВРЕДИТЕЛЯМ. СВЕРХСИММЕТРИЧНЫЕ НАНОЗВЕЗДЫ ДЛЯ НАНОСЕНСОРОВ. В. Барановская, М. Голощапов .....	24
<b>Проблемы и методы науки</b>	
МАГНИТ ПРОТИВ ЭНТРОПИИ. В. В. Семенов .....	28
<b>Откуда твоё имя?</b>	
ФЕНОЛЫ И ХИНОНЫ. И. А. Леенсон .....	32
<b>Здоровье</b>	
ПОХВАЛА СТРЕССУ. Д. А. Жуков .....	34
<b>О веществе по существу</b>	
ЦИКЛОПРОПАН. А. Паевский .....	41
<b>Научный комментатор</b>	
КОФЕИНОВЫЙ СДВИГ. Н. Л. Резник .....	42
<b>Земля и её обитатели</b>	
МЕЗОЗОЙСКАЯ РЕПЕТИЦИЯ МЛЕКОПИТАЮЩИХ. Н. Анина .....	44
<b>Дискуссии</b>	
ХИМИЯ, ШКОЛА, УЧЕБНИК. Г. В. Лисичкин .....	46
<b>Нанофантастика</b>	
ЛЕГКОЕ ДЕЛО. Борис Богданов .....	51
<b>Страницы истории</b>	
КТО ВЫ, ПРОФЕССОР ЛОМОНОСОВ? С. В. Багоцкий .....	52
<b>Что мы едим</b>	
ПАШТЕТ. Н. Ручкина .....	56
<b>Фантастика</b>	
ДЕНЬГИ. Ирина Истратова .....	58
<b>Неизвестный Лем</b>	
ПУТЕВОДНАЯ МЫСЛЬ? СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПЛАНЕТОЛОГИЯ .....	64
В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ	15
КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ	62
ВОПРОСЫ — ОТВЕТЫ	30
ПИШУТ, ЧТО...	62
КНИГИ	61
ПЕРЕПИСКА	64