



**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,  
В. В. Лебедев  
Н. Л. Резник,  
О. В. Рындина

Подписано в печать 1.11.2016

**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 Беаты Чешиньской. Мы научились строить огромные сооружения, следующий шаг — конструирование из молекул и атомов. Читайте об этом в статьях, посвященных Нобелевским премиям.*

*Иногда корабль перестает тонуть,  
как только его покидают крысы.*

*Лешек Кумор*

# Содержание

<b>Нобелевская премия</b>			
ДЕФЕКТЫ ПЛОСКОГО МИРА. С. М. Комаров .....	2		
ПУТИ ГИБЕЛИ И ОБНОВЛЕНИЯ. Е. Клещенко .....	7		
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАШИНЫ. А. И. Курамшин .....	10		
<b>Радости жизни</b>			
БЕЛОК, КОТОРЫЙ ХОДИТ. Е. Котина .....	13		
<b>Элемент №...</b>			
ВАНАДИЙ: ФАКТЫ И ФАКТИКИ. А. Мотыляев .....	14		
<b>Хемоскоп</b>			
ХИМИКИ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЛУНЫ. КЛИК-РЕАКЦИИ СТАНОВЯТСЯ ОБРАТИМЫМИ. МОНЕТИЗАЦИЯ КАТАЛИЗА. А. И. Курамшин .....	18		
<b>Технологии</b>			
ЧЕЛОВЕК И RFID. И. Б. Вендик, И. В. Мунина .....	20		
<b>Проблемы и методы науки</b>			
ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ: КАКОВ МЕХАНИЗМ? Д. А. Рогаткин .....	24		
<b>Нанофантастика</b>			
Я — РОБОТ? Сергей Берестнев .....	27		
<b>Мысли о будущем</b>			
АЛЬТЕРНАТИВЫ СПУТНИКАМ. Виктор Вагнер .....	28		
<b>Мемуары Игнобеля</b>			
ПРОКЛЯТАЯ БУКВА. С. М. Комаров .....	30		
<b>Проблемы и методы науки</b>			
ЕСЛИ Я ЗАБОЛЕЮ: ЕСТЬ ИЛИ НЕ ЕСТЬ? Н. Л. Резник .....	33		
<b>Лики Земли</b>			
ЖИЗНЬ НА СУШЕ: РАСЦВЕТ, КРИЗИС, ВОЗРОЖДЕНИЕ. С. А. Ястребов .....	36		
<b>Дневник наблюдений</b>			
НЕПРАВИЛЬНЫЕ ПЧЕЛЫ. Н. Анина .....	42		
<b>Гипотезы</b>			
ДАВАЙ МИРИТЬСЯ. Н. Л. Резник .....	44		
<b>Радости жизни</b>			
ВАРЕЖКИ И ПЕРЧАТКИ. Святослав Логинов .....	47		
<b>Страницы истории</b>			
КАПИТАНЫ СОБСТВЕННОЙ СУДЬБЫ. В. А. Острогорская .....	48		
<b>Что мы едим</b>			
ДУШИСТЫЙ МУСКАТНИК. Н. Ручкина .....	54		
<b>Фантастика</b>			
КРУГОВОРОТ. Жаклин Де Гё .....	56		
<b>В погоне за точностью</b>			
МЕДИЦИНА И ТОЧНОСТЬ. Л. Намер .....	64		
В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ	17	КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ	62
ИНФОРМАЦИЯ	22, 60	ПИШУТ, ЧТО...	62