



**ХИМИЯ И ЖИЗНЬ**

**1 /2019**



**1**  
2019Зарегистрирован  
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**

Л.А.Ашкнази,

В.В.Благутина,

Ю.И.Зварич,

С.М.Комаров,

В.В.Лебедев,

Н.Л.Резник,

О.В.Рындина

Подписано в печать 26.12.2018

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  
агенствах «Роспечать» — каталог «Роспечать»,  
индексы 72231 и 72232  
«Арзи» — Объединенный каталог  
«Пресса России», индексы — 88763 и 88764  
(рассылка — «Арзи», тел. 443-61-60)  
«МАП» — каталог «Почта России», индексы  
99644 и 99645.  
«Информсистема» — (495) 127-91-47  
«Урал-Пресс» — (495) 789-86-36На Украине: «Информационная служба мира» —  
38 (440) 559-24-93

© АНО Центр «НаукаПресс»

**Генеральный спонсор журнала**  
компания «Биоамид»**НА ОБЛОЖКЕ** — рисунок А.Кукушкина  
**НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ** —  
работа художника Сквака. Скоро  
незаменимых органов в человеке  
не останется Но мы надеемся, что его  
из элементов собирать не будут.  
Подробности в статье «Человек —  
не химический робот».*Капусту нужно шинковать мелко**Закон Коула*

# Содержание

**Хемофилия**

ЭЛЕМЕНТАРНО. Любовь Стрельникова ..... 2

**Событие**

РАК: БОИ НЕ ПО ПРАВИЛАМ. Л.А. Аксенова ..... 4

**Хемоскоп**

НОСИМЫЙ СЕНСОР ОПРЕДЕЛИТ СТЕПЕНЬ ОПЬЯНЕНИЯ ПО ПОТУ.

МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ ВЗЯЛА РЕКОРДНЫЙ ВЕС. КОМПЛЕКС ЖЕЛЕЗА «ДВА  
В ОДНОМ» — СВЕТОДИОД И ФОТОКАТАЛИЗАТОР. А.И. Курамшин ..... 8**Именные реакции**

КУЧЕРОВ И ЕГО РЕАКЦИЯ. А.Ю. Рулёв, Д.А.Пономарёв ..... 10

**Сто химических мифов**

УДОБРЕНИЯ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА? И.А. Леенсон ..... 14

**Элемент №...**

ПРОМЕТИЙ: ФАКТЫ И ФАКТИКИ. А.Мотыляев ..... 16

**Гипотезы**

ЗАГАДКА ЗВЕЗДНОГО ПРОМЕТИЯ. А.Мотыляев ..... 18

**Ученые досуги**

КОСМИЧЕСКОЕ БУДУЩЕЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА. Виктория Иванова ..... 23

**Вода и ее обитатели**

ПОДВОДНЫЕ ГИДРОТЕРМЫ ВУЛКАНА ПИЙПА. Г.М.Виноградов ..... 25

**Из писем в редакцию**

ЧЕЛОВЕК — НЕ ХИМИЧЕСКИЙ РОБОТ. Д.А.Жуков ..... 28

**Культурный код**

УДИВИТЕЛЬНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ ТРУСА В НАЗАРА-ХРАБРЕЦА. В.Д.Киселев ..... 31

**Ученые досуги**

ИССЛЕДОВАТЕЛИ — НАШЕ ПОЧТИ ВСЁ. Л.А.Ашкнази ..... 33

**Страницы истории**

ОГНЕЗЕМЕЛЬЦЫ — ЛЮДИ ХОЛОДНОГО КРАЯ. Н.В. Вехов ..... 34

**Из дальних поездок**

ИСЛАНДИЯ И ИСЛАНЦЫ. Л.Е.Перлов ..... 40

**Панацеяка**

САМОЗВАННАЯ КОРОЛЕВА МАНГУСТИН. Н. Ручкина ..... 48

**Фантастика**

ЯКОРЬ. Марина Аницкая ..... 50

**Мемуары**

НЕ ВСЕ ЛЮДИ ВРАГИ... М.Б.Черненко ..... 56

**Нанофантастика**

КУДА НЕ СТУПАЛА НОГА ЧЕЛОВЕКА. Ксения Томашева ..... 64