



**Химия и жизнь**

Ежемесячный научно-популярный журнал

**9**/2020

Зарегистрирован  
в Комитете РФ по печати  
19 ноября 2003 года, рег. Эл № 77-8479  
ISSN 1727-5903

НОМЕР ПОДГОТОВИЛИ:

**Главный редактор**

Л.Н. Стрельникова

**Художники:**

А.В. Астрин, А. Кук

**Редакторы и обозреватели**

Е.В. Клещенко

Л.А. Ашкинази,

В.В. Благутина,

Ю.И. Зварич,

С.М. Комаров,

В.В. Лебедев,

Н.Л. Резник,

О.В. Рындина

**Ответственный за соцсети**

Д.А. Васильев

Подписано в печать 12.10.2020

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

**Соцсети:**

<https://www.facebook.com/khimiyaizhizn>

[https://vk.com/khimiya\\_i\\_zhizn](https://vk.com/khimiya_i_zhizn)

<https://ok.ru/group/53459104891087>

[https://twitter.com/hij\\_redaktor](https://twitter.com/hij_redaktor)

[https://www.instagram.com/khimiya\\_i\\_zhizn/](https://www.instagram.com/khimiya_i_zhizn/)

При перепечатке материалов ссылка

на «Химию и жизнь» обязательна

На журнал можно подписаться в агентствах «Роспечать» —

каталог «Роспечать», индексы 72231 и 72232

«Арзи» — Объединенный каталог «Пресса России»,

индексы — 88763 и 88764 (рассылка — «Арзи»,

тел. (495) 443-61-60)

Каталог «Почта России», индексы П2021 и П2017.

«Информсистема» — (495) 127-91-47

«Урал-Пресс» — (495) 789-86-36

© АНО Центр «НаукаПресс»

**Генеральный спонсор журнала**

Компания «БИОАМИД»



*НА ПЕРВОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ —  
рисунок Александра Кука*

*НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ  
работа Katrin Oхтан.*

*В холодном мире взаимовлияние даст  
возможность поймать гравитацион-  
ную волну и темную частицу. Об этом  
читайте в статье «Рубидий: от атом-  
ных часов до квантовых мозгов»*

# Слова «учитель», «ученик», «ученый» — однокоренные.

*Президент РАН  
А.М. Сергеев*

## Содержание

### Элемент №...

РУБИДИЙ: ФАКТЫ ФАКТИКИ. А. Мотыляев ..... 2

### Проблемы и методы науки

РУБИДИЙ: ОТ АТОМНЫХ ЧАСОВ ДО КВАНТОВЫХ МОЗГОВ.

С.М. Комаров ..... 8

КВАНТОВЫЙ ФУНДАМЕНТ. С.М. Комаров ..... 17

### Портреты

ПИТЕР МИТЧЕЛЛ: КАК ЗАРЯЖАЮТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ

АККУМУЛЯТОРЫ. С.В. Багоцкий ..... 24

### Истории современности

ЭКСПАНСИЯ КОРОНЫ. ХРОНИКИ ПАНДЕМИИ. Е. Клещенко ..... 32

### Дневник наблюдений

ГОНКИ ЖЕЛУДКОВ. Н. Анина ..... 42

### Научный комментатор

КАППА-ПОХУДЕНИЕ. Н. Резник ..... 46

### Панацейка

ВЕСЁЛКА — НЕСКРОМНЫЙ ГРИБ. Н. Ручкина ..... 52

### Цитата

НАУКА НЕ ИМЕЕТ ОТЕЧЕСТВА. К. Душенко ..... 58

### Фантастический год

АЗИМОВ И ОБРАЗОВАНИЕ. А.В. Речкин ..... 60

### Фантастика

ТОЖЕ ЛЮДИ. В. Ососкова ..... 64

### Нанофантастика

БОСКИРАС. В. Вайер ..... 72

---

**Результаты: физика**

21

---

**Результаты: биохимия**

49

---

**Результаты: геофизика**

55

---

**Книги**

69

---

**Короткие заметки**

70

---

**Пишут, что...**

70

---