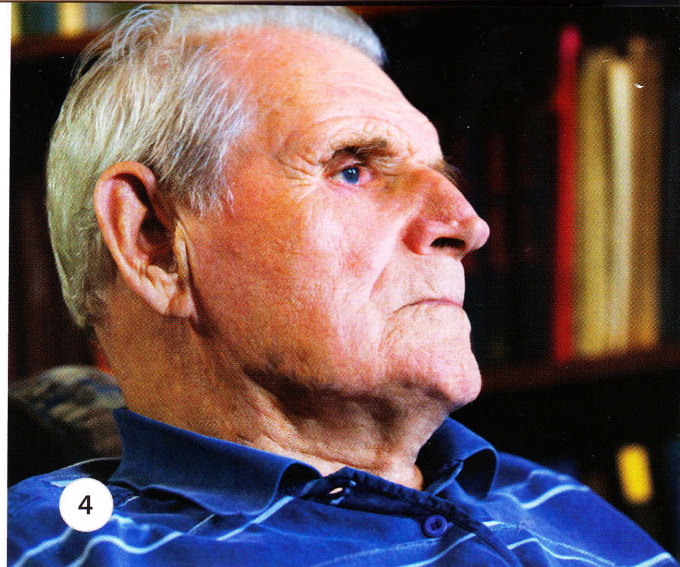


38



4

# СОДЕРЖАНИЕ

Июль 2016

## Темы номера

### ГРАНИ ЛИЧНОСТИ

«Наполни смыслом каждое мгновение...» 4

*Наталья Лескова*

Академику **Андрею Гапонову-Грехову**, основателю всемирно известного Института прикладной физики РАН в Нижнем Новгороде, исполнилось 90 лет



### АСТРОНОМИЯ

#### Рожденные из хаоса

*Константин Батыгин, Грегори Лафлин и Алессандро Морбиделли*

Новые данные указывают, что ранняя эпоха Солнечной системы определялась блуждающими планетами и вызванными ими грандиозными разрушениями

16

28

### ТЕХНИКА

#### Квантовые связи

*Михаил Лукин, Кристофер Монро и Роберт Шелькопф*

Ученые пытаются сделать квантовые компьютеры реальностью, соединив в одно большое целое множество небольших сетей

### АРХЕОЛОГИЯ

#### Мастерские каменного века

*Валерий Чумаков*

С 2015 г. российско-вьетнамская экспедиция открыла в Центральном Вьетнаме 17 раннепалеолитических местонахождений с каменными орудиями древностью до миллиона лет. Рассказывает научный руководитель Института археологии и этнографии СО РАН академик **Анатолий Деревянко**

38



**Здравствуйте, наши далекие предки!** 46

*Владимир Губарев*

Заместитель директора Института археологии и этнографии СО РАН академик **Вячеслав Молодин** — о потрясающих находках в алтайских урочищах и об огромной важности археологии как науки



### НЕЙРОБИОЛОГИЯ

**Волна болезни Альцгеймера** 52

*Елена Кокурина*

В Институте мозга человека РАН мультидисциплинарная команда под руководством профессора **Юрия Кропотова** занимается поиском предикторов когнитивных расстройств



**Непреодолимый зуд** 58

*Стефани Сазерленд*

Только сейчас становится ясно, отчего возникает невыносимое желание почесаться

### ХИМИЯ

**Большие достижения в сфере малых концентраций** 66

*Виктор Фридман*

В 2017 г. исполняется 100 лет со дня основания Научно-исследовательского института химических реактивов и особо чистых химических веществ. О прошлом, настоящем и будущем института — его директор, доктор технических наук **Роман Санду**

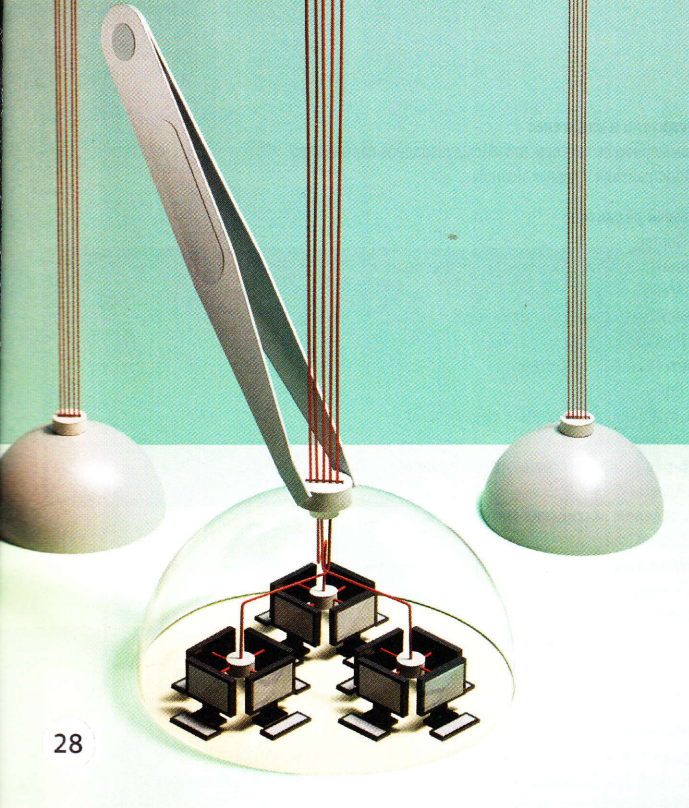


### ЭВОЛЮЦИЯ

**Гиганты неба** 72

*Дэниел Ксепка и Майкл Хабиб*

Окаменелости огромных морских птиц помогают ученым понять, как летали эти вымершие гиганты



28

## ЛИНГВИСТИКА

### Языковые войны

*Майкл Болтер*

Откуда берет начало самая успешная в истории языковая семья? Новые данные анализа ДНК и методов эволюционной биологии только обострили несогласие ученых в этом вопросе

## ПСИХОЛОГИЯ

### От экзорцизма к психотерапии

*Свен Барнов, Аннемари Миано и Катрин Шульц*

Почти каждый второй человек на Земле имеет шанс хоть раз в своей жизни перенести какое-либо психическое расстройство. Клиническая психология исследует и причины заболеваний, и способы успешного лечения

## ЭКОЛОГИЯ

### Лечение почв Африки

*Джерри Гловер и Джон Реганолд*

Выращивая среди зерновых деревья и другие многолетние растения, африканские земледельцы могут возродить истощенные почвы и повысить урожаи



72



82

## ГЕОЛОГИЯ

### Анатомия массовой гибели

*Ховард Ли*

Вулканические извержения в различных регионах мира сегодня считают повинными в четырех из пяти случаев массового вымирания видов на Земле

104

## БИОМЕХАНИКА

### Пловцы под давлением

*Джош Фишман*

Благодаря умелому использованию законов физики медузы стали самыми энергоэффективными подводными пловцами из всех обитателей моря

106

## Разделы

От редакции

3

50, 100, 150 лет тому назад

81

Технофайлы

108

Книжное обозрение

110



106