



## Темы номера

### НЕЙРОБИОЛОГИЯ

#### Взгляд внутрь мозга

*Карл Дейссерот*

Благодаря новому экспериментальному подходу, возникшему на стыке химии и биологии, ученые могут рассмотреть, что происходит в глубине центра управления организмом

### КОСМИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

#### В поисках точки опоры

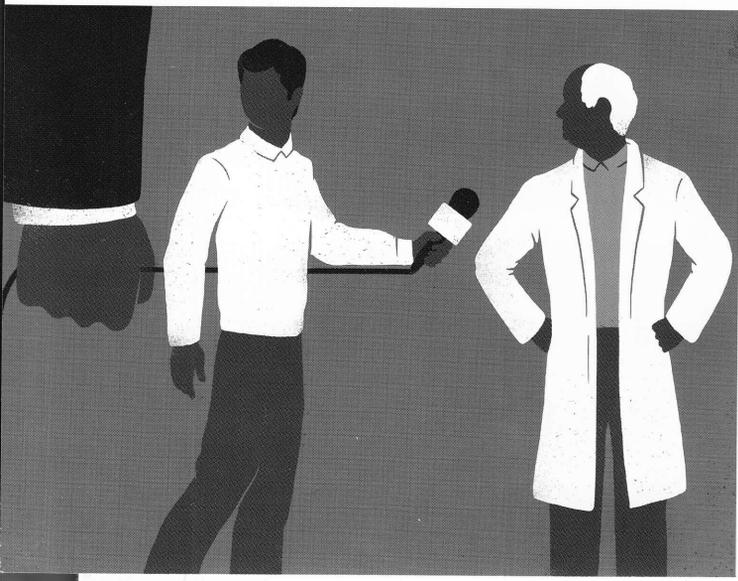
*Елена Кокурина*

О том, что стоит за открытием гравитационно зависимой опорной сенсорной системы человека, — член-корреспондент РАН *Инеса Козловская*

### СОСТОЯНИЕ МИРОВОЙ НАУКИ — 2016

#### Торговцы правдой

Знания добывают в лабораториях, но к людям они попадают через посредников — правительства, СМИ и научные учреждения, — и у каждого из них своя политика



# СОДЕРЖАНИЕ

Декабрь 2016

### ПОЛИТИКА

#### Как пиарить новости науки 24

*Чарльз Сейф*

4

Источники научной информации стремятся контролировать журналистов, заставляя их отказаться от репортерской независимости

#### Какая наука сегодня на слуху? 34

Какие исследования удостоиваются внимания общественности и почему

14

### НАУКА И ОБЩЕСТВО

#### О тяжелой доле популяризаторов науки 36

*Сусана Мартинес-Конде, Стивен Мэксик и Девин Пауэлл*



В научных кругах давно существует негласный запрет на общение с широкой публикой, но социальные сети постепенно ломают этот стереотип

22

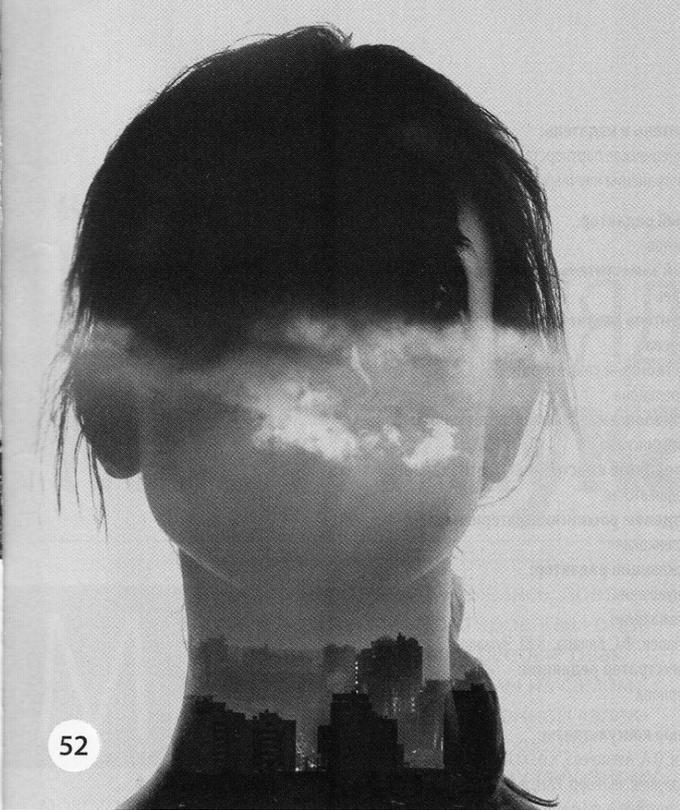
### ПЛАНЕТОЛОГИЯ

#### Подо льдом Энцелада 42

*Торстен Дамбек, Франк Постберг и Габриэль Тоби*

Если спутник Сатурна действительно таит внутри себя гидротермальные источники, то крайне вероятно наличие на нем жизни





52

## МЕДИЦИНА

**Дышите, не дышите...***Наталья Лескова*

Нам становится все труднее дышать, и это медицинский факт. О том, как выживать жителям мегаполисов, — главный терапевт Минздрава РФ академик **Александр Чучалин**

52

## ОХРАНА ПРИРОДЫ

**Жизнь вдали от Родины***Ричард Кошифф*

Для спасения исчезающих видов от изменений климата ученые намерены переселить их в новые местообитания, но такая стратегия чревата рисками

58

## КЛИМАТ

**Тепло мерзлоты***Наталья Ржевская*

Климатические проблемы будущего могут быть связаны с таянием подводной мерзлоты арктического шельфа. О работе российских ученых в этом направлении — член-корреспондент РАН **Игорь Семилетов**

66

## ПОГОДА

**По следам Эль-Ниньо***Эмили Беккер*

Как это загадочное и мощное климатическое явление будет взаимодействовать с глобальным потеплением?

74

## БИОЛОГИЯ

**Редактируя гриб***Стивен Холл*

Новый высокоточный метод редактирования генов может совершить революцию в сельском хозяйстве и изменить характер дебатов о генной модификации

84



4

## КРИСТАЛЛОГРАФИЯ

**Догнать и обогнать природу***Наталья Лескова*

В конце ноября в Москве прошел Первый российский кристаллографический конгресс «От конвергенции наук к природоподобным технологиям»

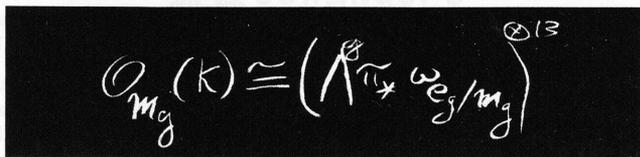
94

## МАТЕМАТИКА

**Изящные уравнения***Клара Москович*

Ученые часто видят в математических символах и числах не одну только сухую и безжизненную логику, но изящество и красоту

102

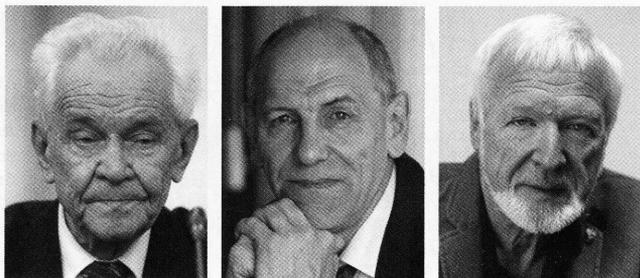


## ПРЕМИЯ

**На пересечении всех эпох***Владимир Губарев*

Названы лауреаты Демидовской премии 2016 г.

106

**Разделы****От редакции**

3

**Технофайлы**

110

**50, 100, 150 лет тому назад**

112