

ISSN 0032-874X

ПРИРОДА

3 16



В НОМЕРЕ:**3 Бялко А.В.****Парижское соглашение по климату: реальны ли цели?**

Глобальное потепление климата заставило мировое сообщество принять стратегию для минимизации его последствий. Сумеем ли мы достичь поставленных целей? Ответ оказался не прост.

11 Алфимова М.В.**Распознавание эмоций: гены и опыт**

Вопрос о роли природы и воспитания в развитии у человека способности выражать и распознавать эмоции интересовал еще Дарвина. В наши дни мишуку исследуют с помощью новых технологий, позволяющих выделять восприятие информации и ее опознание. На примере гена транспортера серотонина показано, как генетические особенности могут влиять на связь между опытом человека и распознаванием им эмоций.

17 Никельшпарг Э.И.**SERS — изучение цитохрома с в живых митохондриях**

Митохондрии — очень популярный объект исследования, однако до недавнего времени многие свойства отдельных компонентов этих органелл оставались неизвестны. Это было связано в первую очередь с отсутствием подходящих технологий, позволяющих вести исследования непосредственно в живых митохондриях. Такая возможность появилась, когда был разработан новый метод.

26 Махинов А.Н.**Наводнение на Амуре в 2013 году: причины, масштабы, последствия**

В 2013 г. в долине р.Амур произошло наводнение, ставшее крупнейшим за всю историю гидрологических наблюдений. Многие населенные пункты, поля и дороги оказались затопленными, эвакуированы десятки тысяч людей. Чем же было вызвано это невиданное бедствие и какими последствиям оно обернулось для жителей и природы Дальнего Востока?

37 Корженков А.М., Варданян А.А., Стаховская Р.Ю.**Следы землетрясений в затерянном городе**

Древние землетрясения оставили следы разрушения в столице Набатейского царства Петре. А событие 632 г. практически разрушило город. Его руины стали «окаменевшими сейсмографами», которые могут помочь выявить место, силу и время значительных землетрясений прошлого.

Научные сообщения**45 Кондратова М.С.****Точечное воздействие в иммунотерапии рака****Пружинская М.В.****Сверхъяркая сверхновая ASASSN-15lh (48)****Келлер Н.Б.****Глубоководные коралловые банки (51)****Вести из экспедиций****54 Успенская М.Б.****Природный феномен или древний изобразительный комплекс?****Времена и люди****65 Гнездилов В.М.****Культурный импульс профессора Покровского****Наука и общество****74 Радзюн А.Б., Хартанович М.В.****Почему Петр I собирал уродов?****82****Золотая медаль имени И.П.Павлова — Л.В.Розенштрауху****86****Новости науки**

На пути к созданию «Супер чарм-тау-фабрики» (86). Получена фазовая диаграмма переходов между фотонными кристаллами и метаматериалами (87). Кто открыл новые элементы таблицы Менделеева? (88). Северные манси: восхождение к Мир-сусне-хуму. Бауло А.В. (89)

Рецензии**91 Равкин Ю.С., Соловьев С.А.****Природноочаговые болезни на карте России**

(на кн.: Природноочаговые болезни: медико-географический атлас России / Ред. С.М.Малхазова)

94**Новые книги**

CONTENTS:

3 **Byalko A.V.**

Paris Climate Agreement: Are Its Goals Realistic?

Global warming forced the world community to adopt a strategy for reducing its impacts. Will we succeed in achieving the goals set? The answer appears to be not so easy.

11 **Alfimova M.V.**

Emotion Recognition: Genes and Experience

Yet Darwin was interested in the nature-versus-nurture question regarding the ability to express and recognize emotions. Nowadays facial emotions are investigated using new technologies allowing to extract perception and identification of information. The example of serotonin transporter gene shows how genetic traits can influence the relationship between personal experience and emotion recognition.

17 **Nikelshparg E.I.**

SERS – Probing Cytochrome c Living Mitochondria

Mitochondria are a very popular object of study. However many properties of individual components of these organelles remained unclear until recently. That was primarily due to the absence of suitable techniques, which would allow to conduct research directly in living mitochondria. The development of a new method made it possible.

26 **Makhinov A.N.**

2013 Flood on the Amur River: Reasons, Scale, Impact

In 2013 the Amur River has experienced its worst flooding – the strongest in the entire history of hydrological observations. Many population centers, fields and roads were flooded, tens of thousands of people were evacuated. What caused this unprecedented disaster and what are the implications for population and nature of the Far East?

37 **Korzhenkov A.M., Vardanyan A.A., Stakhovskaya R.Y.**

Traces of Earthquakes in the Lost City

Ancient earthquakes left a trail of destruction in Petra, the capital of the Nabataean kingdom. And the event of 632 AD almost destroyed the city. Its ruins became the «fossil seismographs» that can help to reveal the place, magnitude and timeline of significant historical earthquakes.

Scientific Communications

45 **Kondratova M.S.**

Point Impact in Cancer Immunotherapy

Pruzhinskaya M.V.

Superluminous Supernova ASASSN-15lh (48)

Keller N.B.

Deep-Water Coral Banks (51)

Notes from Expeditions

54 **Uspenskaya M.B.**

Natural Phenomenon or Ancient Figurative Complex?

Times and People

65 **Gnezdilov V.M.**

Professor Pokrovsky's Cultural Impulse

Science and Society

74 **Radziun A.B., Hartanovich M.V.**

Why Did Peter the Great Collected Monsters?

82

Ivan Pavlov Gold Medal – to L.V. Rosenshtraukh

86 **Science News**

Towards the Creation of SuperC-Tau-Factory (86). Phase Diagram for the Transition between Photonic Crystals and Metamaterials Obtained (87). Who Discovered New Elements of Periodic Table? (88). North Mansi: the Rise to Mir-Susne-Hum. **Baulo A.V.** (89)

Book Reviews

91 **Ravkin Y.S., Soloviev S.A.**

Natural Focal Diseases on the Map of Russia

(Natural Focal Diseases:
Medico-geographical Atlas of Russia /
Ed. Malkhazova S.M.)

94

New Books