

ПРИРОДА

2 2020

Обнаружение в 1913 году архипелага Северная Земля часто называют последним географическим открытием. Так ли это?

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ XX ВЕКА

С. 25



В НОМЕРЕ:

3 М.А.Орлов

Паразитизм в особо мелком размере: микоплазма и ее 40 промоторов

Среди внутриклеточных паразитов — бактерий класса микоплазм (Mollicutes) — есть особо изощренный вредитель. Это — распространенный патоген домашних и диких птиц *Mycoplasma gallisepticum*, вызывающий у них респираторные заболевания, что приводит к значительным экономическим потерям во всем мире. Какие же механизмы использует эта «птичья» микоплазма, чтобы спастись от иммунной системы?

11 Р.К.Расцветова, С.М.Аксёнов

Великаны в мире минералов: многослойные представители группы канкринита

Минералы группы канкринита, имеющие много общих черт с цеолитами, активно изучаются в связи с их адсорбционными и ионообменными свойствами. Найденные в них корреляции химического состава и структуры могут быть полезны при направленной синтезе цеолитоподобных соединений.

25 А.А.Тишков, Д.С.Асоян

Географические открытия XX века

Современные географические открытия — это уже не «стирание белых пятен» и не обнаружение новых объектов и явлений, а добавление недостающих элементов в общую физическую картину планеты, ее происхождения и перспектив существования. Они помогают понять устройство Земли, выявить новые свойства и связи в окружающей среде.

38 В.И.Прыгов, А.Ю.Беляков

Искусство флорентийской мозаики в СССР

В Советском Союзе искусство флорентийской мозаики стало востребованным для украшения интерьеров и экстерьеров «советских дворцов», олицетворявших социалистическую мечту о светлом будущем. Для этих целей прекрасно подходила облицовка общественных зданий и сооружений природным камнем.

49 НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

В.Н.Комаров, М.А.Ульшин

Колонизаторы ринхолитов

54 ИСТОРИЯ НАУКИ

Р.Н.Щербаков

В.К.Рентген — гений простоты и точности эксперимента

67 НОВОСТИ НАУКИ

Как Марс теряет воду? (**67**). Загадка Южного полюса Марса разрешается (**69**). Альbedo морского льда в Арктике и прогнозы его убывания (**70**). Как мы сидим от стресса (**71**). О новом коронавирусе 2019-нCoV (**73**).

76 РЕЦЕНЗИИ

О.Р.Арнольд

Понять эмоции животных

(на кн.: Франс де Вааль. Последнее объятие Мамы: Чему нас учат эмоции животных)

CONTENTS:

3 M.A.Orlov

**Notoriously Small Parasitism:
Mycoplasma and Its 40 Promoters**

There is a particularly sophisticated pest among intracellular parasites, mycoplasma bacteria of the class Mollicutes. *Mycoplasma gallisepticum* is a common pathogen of domestic and wild birds. It causes respiratory infections in them, resulting in significant economic losses worldwide. What mechanisms does this “bird” mycoplasma use to escape from the immune system?

11 R.K.Rastsvetaeva, S.M.Aksenov

**Giants in the World of Minerals:
Multilayer Representatives
of the Cancrinite Group**

Minerals of the cancrinite group, which have many common features with zeolites, are being actively studied because of their adsorption and ion-exchange properties. The found correlations of the chemical composition and structure can be useful in the direct synthesis of zeolite-like compounds.

25 A.A.Tishkov, D.S.Asoyan

**Geographical Discoveries
of the Twentieth Century**

Modern geographical discoveries are no longer the process of erasing white spots and not the discovery of new objects and phenomena, but the addition of missing elements to the general physical picture of the planet, its origin and existence prospects. They help to understand the structure of the Earth and to identify new properties and relationships in the environment.

38 V.I.Prygov, A.Yu.Belyakov

The Art of Florentine Mosaic in the USSR

In the Soviet Union, the art of Florentine mosaics became high-demanded for decorating the interiors and exteriors of the “Soviet palaces”, embodying the socialist dream of a bright future. For these purposes, the facing of public buildings and constructions with natural stone was perfectly suitable.

49 SCIENTIFIC COMMUNICATIONS

V.N.Komarov, M.A.Ulshin

Colonizers of Rhyncholites

54 HISTORY OF SCIENCE

R.N.Shcherbakhov

**W.C.Röntgen — Genius of Genius
of Simplicity and Accuracy of Experiment**

67 SCIENCE NEWS

How Does Mars Lose Its Water? (**67**). The Riddle of the South Pole of Mars is Resolved (**69**). Albedo of the Arctic Sea Ice and Forecasts of Its Decrease (**70**). How Stress Turns Our Hair Gray (**71**). New Coronavirus 2019-nCoV (**73**).

76 BOOK REVIEWS

To Understand the Animals’ Emotions

(review of the book: Frans de Waal. Mama’s Last Hug: Animal Emotions and What They Tell Us about Ourselves)
