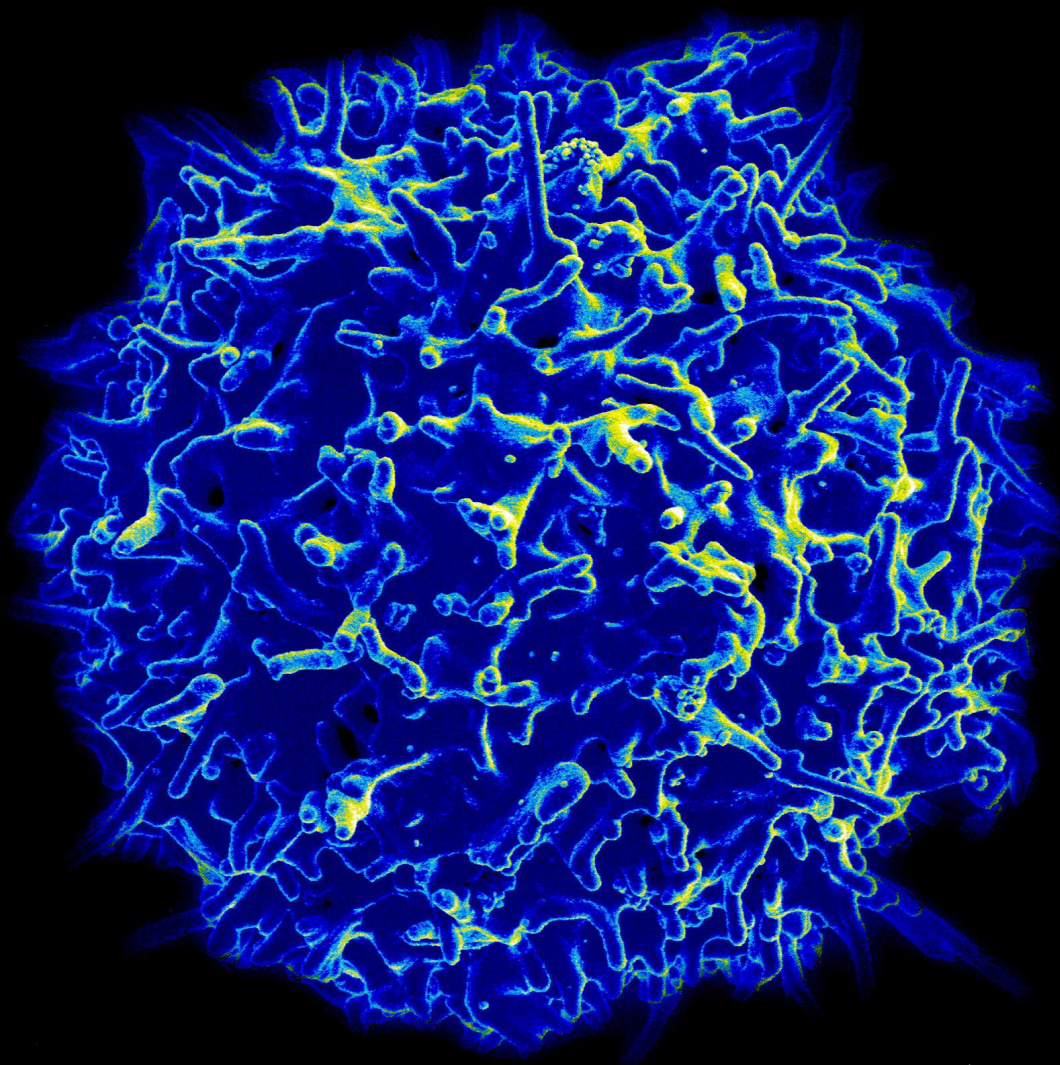


ПРИРОДА

5 2021

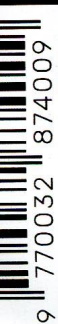


Что такое Т-клеточный иммунитет
и как его исследуют?

Отличается ли он у людей,
переболевших COVID-19,
и вакцинированных?

Защитят ли вакцины,
созданные к изначальному
варианту SARS-CoV-2, от его мутантов?

С. 3



9 770032 874009

В НОМЕРЕ:

3 Интервью с Г.А.Ефимовым

«Т-клеточный иммунитет гораздо лучше защищен от мутаций вируса, чем гуморальный»

Когда были созданы вакцины против SARS-CoV-2, всех стали волновать вопросы, связанные с их эффективностью и долговременностью иммунного ответа. Что такое Т-клеточный иммунитет и как его исследуют? Есть ли отличия в его формировании у людей, переболевших COVID-19, и вакцинированных? Защищают ли вакцины, созданные к изначальному варианту SARS-CoV-2, от его мутантов?

9 Е.В.Веселовская, С.В.Васильев, Р.М.Галеев, А.С.Колесова

Посмертная история авантюриста Картуша

Метод антропологической реконструкции внешности позволил антропологам разрешить сомнения относительно черепа, хранящегося в Музее человека в Париже. Доказано, что он принадлежал Луи-Доминику Бургиньону — величайшему авантюристу XVIII в., известному под прозвищем Картуш.

19 В.Н.Комаров, А.А.Измайлова, Д.А.Головастов, Е.И.Гончарова

Девонские клумбы для животных-мхов и животных-цветов

При ревизии имеющейся коллекции брахиопод из отряда *Atrypida*, собранной в Закавказье, на поверхности раковин моллюсков впервые были обнаружены эпибионты, представленные мшанками родов *Atactotoechus* (?), *Fistulipora* (?) и *Leioclema* (?) и табулятоморфными кораллами рода *Aulopora*.

25 А.В.Бялко

Тела зодиакального света: их происхождение, эволюция, выпадение на Землю

Статья продолжает серию прошлогодних публикаций, описывающих осколки Гигантского столкновения, в результате которого образовалась Луна. Речь пойдет об анализе отложений космической пыли в глубинах Тихого океана и антарктических льдах, а также о причинной связи, показывающей, как вариации эксцентриситета Земли усиливают выход зодиакальных тел на орбиты астероидов групп Аполлона и Атона, у которых вероятность столкновения с нашей планетой достаточно высока.

34 Ю.В.Степанчук

К 50-летию начала Международного геодинамического проекта

В 1971 г. начались работы по Международному геодинамическому проекту — одному из самых масштабных проектов по исследованию глубинных геологических явлений, в рамках которого проводилось глубоководное бурение, установка сейсмических станций на дне океанов, а также лабораторные исследования горных пород.

39 М.Ю.Сорокина

Перед лицом истории: русские ученые антифашисты Второй мировой

В статье рассматривается опыт участия русских эмигрантов и ученых в антифашистской борьбе и европейском движении Сопротивления в годы Второй мировой войны, а также обстоятельства их награждения советскими орденами и медалями в 1965 г. Вводятся в научный оборот новые архивные документы, раскрывающие процедуру принятия решений о награждениях на уровне ЦК КПСС.

52 ПРИРОДА РОССИИ

Л.М.Зарина, Д.О.Елисеев, Л.А.Нестерова
Животный мир Ленинградской области

65 ВРЕМЕНА И ЛЮДИ

ОБОСТРЕННОЕ ЧУВСТВО ОТВЕТСТВЕННОСТИ

К 100-летию Андрея Дмитриевича Сахарова

66 Е.Л.Фейнберг

Контурсы биографии

71 А.К.Чернышёв

Термоядерное оружие — основа мирного сосуществования

77 Алексея Владимировича Лопатина — с юбилеем!

78 НОВЫЕ КНИГИ

CONTENTS:

3 Interview with G.A.Efimov
“T-cell Immunity is Much Better Protected against Viral Mutations than Humoral Immunity”

Creation of the SARS-CoV-2 vaccines rises questions about their effectiveness and the durability of the immune response. What is T-cell immunity and how is it tested? Are there any differences in its development in people who have had COVID-19 and those who have been vaccinated? Will vaccines created for the original SARS-CoV-2 protect against mutants?

9 E.V.Veselovskaya, S.V.Vasiliev, R.M.Galeev, A.S.Kolesova
The Posthumous Story of the Adventurer Cartush

Anthropological facial reconstruction has allowed anthropologists to resolve doubts about the skull stored in the Musée de l'Homme (Paris, France). It is proven that it belonged to Louis Dominique Bourguignon, the greatest adventurer of the XVIII century, known by the nickname Cartouche.

19 V.N.Komarov, A.A.Izmailova, D.A.Golovastov, E.I.Goncharova
Devonian Flower Beds for Bryozoa Animals and Flower Animals

The revision of the existing collection of brachiopods from the order Atrypida, collected in Transcaucasia, revealed the epibionts on the surface of mollusk shells. They were represented by bryozoans of the genera *Atactotoechus* (?), *Fistulipora* (?), and *Leioclema* (?) and tabulatomorphic corals of the genus *Aulopora*.

25 A.V.Byalko
The Bodies of the Zodiacal Light: Origin, Evolution, Fallout to Earth

This work continues a series of articles that consider the fragments of the Giant Impact, which resulted in the Moon formation. We discuss the analysis of cosmic dust deposits in the depths of the Pacific Ocean and Antarctic ice, as well as the relationship between variations in the Earth's eccentricity and the bias of zodiacal bodies to the orbits of the Apollo and Aton asteroids, which are likely to collide with our planet.

34 Yu.V.Stepanchuk
To the 50th Anniversary of the Geodynamics Project

Research activities on the International Geodynamic Project started in 1971. It is one of the most ambitious projects for the study of deep geological phenomena. Within its frameworks deep-sea drilling, installation of seismic stations at the bottom of the oceans, and laboratory studies of rocks were carried out.

39 M.Yu.Sorokina
Facing the History: Russian Scientists Anti-Fascists of World War II

The article examines the experience of the Russian emigrants and scientists in the anti-fascist struggle and the European Resistance movement during World War II, as well as the circumstances of their awarding Soviet orders and medals in 1965. It introduces new archival documents disclosing the procedure of making decisions on awards at the level of the Central Committee of the Communist Party of the Soviet Union.

52 NATURE OF RUSSIA

L.M.Zarina, D.O.Eliseev, L.A.Nesterova
Fauna of Leningrad Oblast

65 TIMES AND PEOPLE
STRONG SENSE OF RESPONSIBILITY
To the 100th Anniversary of Andrei Dmitrievich Sakharov

66 E.L.Feinberg
Biography Outlines

71 A.K.Chernyshev
Thermonuclear Weapons for Peaceful Coexistence

77 Aleksey Vladimirovich Lopatin – Happy Anniversary!

78 NEW BOOKS
