

ПРИРОДА

11 2022

КАК ИЗМЕНИЛОСЬ СУДОХОДСТВО
В АРКТИКЕ В XXI ВЕКЕ

С. 10



В НОМЕРЕ:

3 Е.Н.Гусева, М.А.Иванов

Короны Венеры: особенности рельефа и стадии эволюции

Короны Венеры — крупные кольцевые формы рельефа, вероятно, представляющие собой поверхностные проявления мантийных диапиров. Слабая эрозия практически не выравняет поверхность планеты, что позволяет реконструировать последовательность этапов эволюции диапиров по особенностям рельефа корон.

10 А.А.Добродеев, К.Е.Сазонов

Как изменилось судоходство в Арктике в XXI веке

Судоходство по Северному морскому пути связано с преодолением ледяного покрова, а значит — с эффективной эксплуатацией современных судов, обладающих повышенной мощностью и ледокольной формой корпуса. Опыт традиционной организации ледового плавания, современные технологии и тактические приемы взаимодействия крупнотоннажных судов и ледоколов позволяют совершенствовать транспортную систему в Арктике.

22 Д.О.Елисеев, Л.М.Зарина

Птицы севавтопольских бухт

В окрестностях Севастополя в разные сезоны можно наблюдать десятки видов околоводных и водоплавающих птиц. В 2020–2021 гг. были получены новые данные о видовом составе, миграциях и сезонных изменениях птичьего населения различных водоемов на участке черноморского побережья от мыса Херсонес до пос.Кача.

36 Р.К.Расцветова

Приболы — биоболы — биоприболы: переходные структурные типы между пироксенами, амфиболами и слюдами

Силикатные минералы с кремнекислородными радикалами промежуточного строения отличаются от пироксенов, амфиболов и слюд химическими и структурными особенностями и физическими свойствами. Их изучение открывает пути для синтеза слоистых микропористых соединений с заданными свойствами.

48 НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Т.С.Клювиткина, Е.А.Новичкова, Л.А.Киреенко, М.П.Чеховская, А.Г.Матуль

Микроводоросли и климат Северной Атлантики

54 ВРЕМЕНА И ЛЮДИ

И.В.Бодылевская

Начало самостоятельной жизни

К 150-летию со дня рождения академика А.А.Борисяка

63 ЗАМЕТКИ, НАБЛЮДЕНИЯ

А.В.Забашта, Д.Г.Смирнов

Нетопырь Куля «остановил» авиалайнер в Астрахани

66 НОВОСТИ НАУКИ

«Пусть этот клык вырвет вшей из волос и бороды» — первая известная надпись на ханаанском (66). Первое массовое вымирание животных 550 миллионов лет назад (67). Возможно, киты проглатывают более 40 кг микропластика в день (68).

70 НОВЫЕ КНИГИ

CONTENTS:

3 E.N.Guseva, M.A.Ivanov

Coronae on Venus: Relief Features and Stages of Evolution

The coronae on Venus are large oval-shaped landforms that are, probably, the surface manifestations of mantle diapirs. Weak erosion is practically unable to even out the relief of the planet surface which makes it possible to reconstruct the sequence of evolutionary stages of the diapirs on the basis of specific features of the corona relief.

10 A.A.Dobrodeev, K.E.Sazonov

The Changes in the Arctic Shipping in the XXI Century

Navigation along the Northern Sea Route is associated with the pushing through the ice cover, and therefore with the efficient operation of modern ships with increased power and ice-clearing hull shape. The experience of the traditional ice navigation management, modern technologies, and tactical methods of interactions between large cargo vessels and icebreakers provide an opportunity to improve the maritime transport system in the Arctic.

22 D.O.Eliseev, L.M.Zarina

Birds of Sevastopol Bays

In the vicinity of Sevastopol, dozens of species of near-aquatic and aquatic birds can be observed in different seasons of the year. We represent new data on the species composition, migrations, and seasonal dynamics of the bird populations obtained in 2020–2021 for the various water bodies of the Black Sea coast from Cape Chersonesus to the village of Kacha.

36 R.K.Rastsvetaeva

Piriboles — Bioboles — Biopyriboles: Transitional Structural Types for Pyroxenes, Amphiboles, and Micas

Silicate minerals with silicon-oxygen radicals with intermediate structures differ from pyroxenes, amphiboles, and micas both in chemical and structural features and physical properties. Their study provides the opportunity for the synthesis of layered micro-porous compounds with desired properties.

48 SCIENTIFIC COMMUNICATIONS

T.S.Klyuvitkina, E.A.Novichkova, L.A.Kireenko,
M.P.Chekhovskaya, A.G.Matul

Microalgae and the Climate of the North Atlantic

54 TIMES AND PEOPLE

I.V.Bodylevskaya

The Beginning of Independent Life To the 150th Anniversary of the Birth of Academician A.A.Borissiak

63 NOTES AND OBSERVATIONS

A.V.Zabashta, D.G.Smirnov

Kuhl's Pipistrelle "Stopped" an Airliner in Astrakhan

66 SCIENCE NEWS

"May this tusk root out the lice of the hair and the beard" — the first known sentence in Canaanite alphabetical script (**66**). Earth's first known mass extinction happened 550 million years ago (**67**). Blue whales may consume up to 40 kg of microplastics a day (**68**).

70 NEW BOOKS
