

# ПРИРОДА

9 2020

## СКВОЗЬ ЛЕДЯНОЙ ПОТОК: КАК ДОБРАТЬСЯ ДО ЛОЖА ЛЕДНИКА?

С. 18

В Гренландии продолжается глубокое бурение льда в рамках нового международного проекта EastGRIP. Понимание динамики поведения ледяных потоков позволит прогнозировать последствия глобального потепления.



ISSN 0032-874X  
9 770032 874009

## В НОМЕРЕ:

- 
- 3** А.К.Таскина, А.А.Муравьёва, А.С.Ельсуква,  
В.С.Фишман

### **Методы машинного обучения в биологии**

Современная биология становится наукой «больших данных», полученных в экспериментах. Для их анализа используются методы машинного обучения, которые позволяют не только проверять гипотезы, но и формулировать их.

---

- 18** П.Г.Талалай, Д.Даль-Йенсен, С.Б.Хансен,  
Т.Дж.Попп, Дж.П.Стеффенсен,  
К.-Э.Нильсен, Н.Жан

### **Сквозь ледяной поток Гренландии**

В 2015 г. был основан проект глубокого бурения в верхней части крупнейшего Северо-Восточного гренландского ледяного потока. Цель проекта — изучение динамики льда и получение достоверной климатической хроники. К настоящему времени скважина пробурена до глубины 2122.4 м, а достичь ложа ледника планируется уже в следующие один-два полевых сезона.

---

## **32 ЗАМЕТКИ И НАБЛЮДЕНИЯ**

А.В.Дьяков

### **Шаровые молнии, содержащие твердое или жидкое вещество**

- 42** А.Ю.Овчарова

### **Гидронимы Волго-Донского междуречья**

---

## **49 ИСТОРИЯ НАУКИ**

Б.В.Булюбаш

### **«Силы» и энергия:**

**Майкл Фарадей против Джеймса Джоуля**

---

## **59 ЛЕКТОРИЙ**

Ю.С.Позднякова

### **Научные коммуникации:**

**как рассказать о своем исследовании обществу?**

---

## **65 РЕДАКЦИОННАЯ ПОЧТА**

Ю.И.Аршавский

### **Размышления об эгоизме и альтруизме в эволюции человека**

---

## **74 РЕЦЕНЗИИ**

О.Г.Силкова, А.А.Торгашёва, П.М.Бородин

### **Загадочное очарование мейоза**

(на книгу: Ю.Ф.Богданов, Т.М.Гришаева.

Консерватизм, изменчивость и эволюция мейоза)

---

## **77 НОВЫЕ КНИГИ**

---

## CONTENTS:

- 
- 3** A.K.Taskina, A.A.Muravyova, A.S.Elsukova, V.S.Fishman  
**Machine Learning in Biology**  
Modern biology is becoming the Big-data science. Machine learning methods are used for analyzing the experimentally obtained data. These methods allow not only testing hypotheses, but also formulating them.
- 

- 18** P.G.Talalay, D.Dahl-Jensen, S.B.Hansen, T.J.Popp, J.P.Steffensen, K.-E.Nielsen, N.Zhang  
**Through the Greenland Ice Stream**  
A deep drilling project at the upper part of the largest ice stream in Greenland, Northeast Greenland Ice Stream, was started in 2015, with the main objective of studying the ice dynamics and to assess the climatic chronicle. Recently, this borehole reached as deep as 2122.4 m, and drilling to the bedrock at the target depth of ~2550 m is planned for the next one or two field seasons.
- 

- 32 NOTES AND OBSERVATIONS**  
A.V.Dyakov  
**Observation of Ball Lightning Containing Solid or Liquid Matter**

- 42** A.Yu.Ovcharova  
**Hydronyms of the Volga—Don Interfluve**
- 

- 
- 49 HISTORY OF SCIENCE**  
B.V.Bulyubash  
**“Forces” and Energy:  
Michael Faraday vs. James Joule**
- 

- 59 TALKS**  
Yu.S.Pozdnyakova  
**Scientific Communications:  
How to Tell the Public about Your Research?**
- 

- 65 EDITORIAL MAIL**  
Yu.I.Arshavsky  
**On the Biological Origin of Altruism**
- 

- 74 BOOK REVIEWS**  
O.G.Silkova, A.A.Torgasheva, P.M.Borodin  
**The mysterious charm of meiosis**  
(review of the book: Yu.F.Bogdanov, T.M.Grishaeva. Conservatism, Variability and Evolution of Meiosis)
- 

- 77 NEW BOOKS**
-