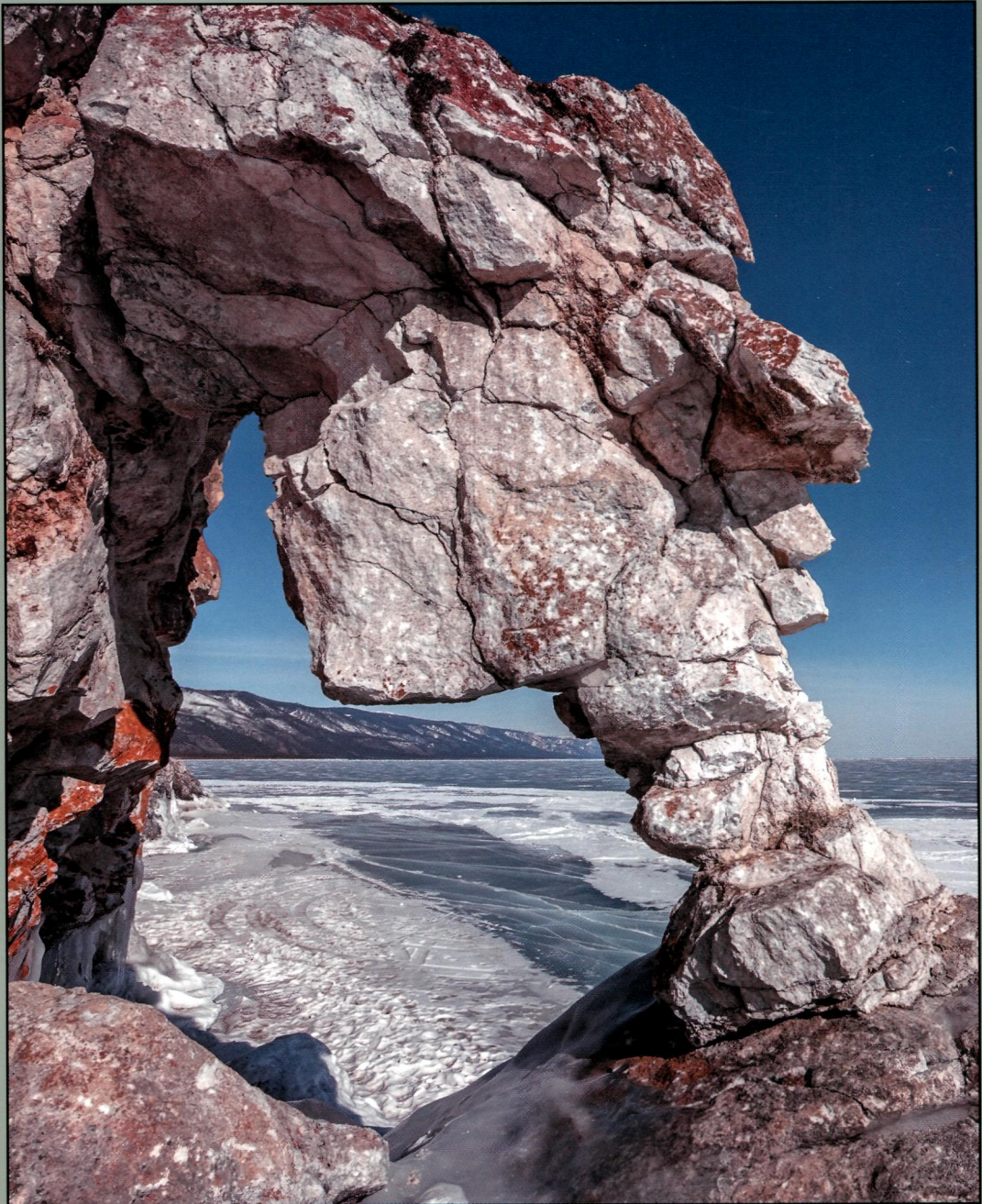


11  
177

# ПРИРОДА

2 14



## В НОМЕРЕ:

### 3 Якименко А.О., Свешникова А.Н., Артеменко Е.О., Пантелеев М.А.

#### Этот загадочный тромбоцит

О важности роли тромбоцитов в остановке кровотечения из раны известно уже более века. Недавно выяснилось, что при активации они разделяются на две субпопуляции. Их дальнейшее исследование, возможно, позволит влиять на регуляцию роста тромба и предотвращать развитие патологических процессов.

### 9 Асадчиков В.Е., Бузмаков А.В., Золотов Д.А., Якимчук И.В.

#### Микротомография – взгляд в невидимое

Послойные рентгеновские снимки несут информацию о пространственной структуре объекта. И хотя рентгеновская томография на микроуровне пока остается научной методикой, она начинает применяться и на практике.

### 17 **Новости науки**

Международный год кристаллографии стартовал!

### 18 Иваницкий В.В., Марова И.М., Антипов В.А.

#### Алгебра и гармония в песне восточного соловья

Расследуя секреты привлекательности соловьиного пения, авторы выяснили, что все дело в тех специфических особенностях, которые ближе нашему восприятию акустической информации и могут быть обработаны мозгом человека.

### 28 Мац В.Д., Гранина Л.З., Ефимова И.М.

#### Байкальский рифт: на пути к океану

Особенности строения Байкальской впадины, вещественный состав ее донных отложений и протекающие в них физико-химические процессы свидетельствуют о том, что озеро находится на пути превращения в океан.

### 39 Мурзин Ю.А.

#### Вечная мерзлота в долине реки Кючюс

На севере Якутии из-за крайне суровых климатических условий широко распространена многолетняя мерзлота. Благодаря геокриологическим работам стало известно, какова мощность подземной ледяной толщи, насколько опускается температура горных пород и какими катаклизмами грозит развитие термокарста в речной долине.

### 45 Гончаров Н.П., Сормачева И.Д.

#### Доместикация пшениц

Как появились разнообразные культурные виды пшеницы? Изучение механизмов возникновения морфологических изменений в ходе доместикации с помощью методов молекулярной биологии позволило предложить возможный сценарий вовлечения в селекцию признаков, отличающих дикорастущие растения от культурных.

### 54 Смирнова О.В., Алейников А.А., Смирнов Н.С., Луговая Д.Л.

#### Пионовая тайга

Справедливо ли наше представление о северных лесах как об угрюмой тайге, где не видно ни высоких красивых трав, ни полян, ни ярких цветов? Что представляют собой высокотравные таежные леса и каким был доисторический облик тайги? Оценка биологического разнообразия лесных сообществ дает ответы на эти вопросы.

### 64 Корякин В.С.

#### Плавание В.Баренца в свете космической информации

Один из участников экспедиций В.Баренца оставил потомкам уникальные дневники. Их полное русскоязычное издание увидело свет в 2011 г. Теперь мы можем переоценить многие события тех плаваний, узнать, как поморы встречали иностранцев, и наконец, проследить, какие изменения произошли в Арктике за четыре столетия.

### 71 Щербаков Р.Н.

#### Триада творчества великого Галилея К 450-летию со дня рождения

#### Заметки и наблюдения

### 82 Колбин В.А.

#### Оляпка: жизнь пернатого водолаза

#### Рецензии

### 87 Михайлов К.Г.

#### Естественная история и история Отечества (на кн.: Приключение жизни Виктора Ивановича Мочульского)

### 90 **Новые книги**

#### В конце номера

### 92 Портнов А.М.

#### Как «ослеп» Гомер



**CONTENTS:**

- 3 Yakimenko A.O., Sveshnikova A.N.,  
Artemenko E.O., Panteleev M.A.**

**This Mysterious Platelet**

*The significance of platelet role in cessation of bleeding from a wound is well known for more than one century. It was recently shown that upon activation platelets divide into two subpopulations. Further research may allow us to influence the regulation of thrombus growth and prevent pathological processes.*

- 9 Asadchikov V.E., Buzmakov A.V.,  
Zolotov D.A., Yakimchuk I.V.**

**Microtomography:  
A View into Invisible**

*A layered X-ray snapshots contain information on spatial structure of an object. And while X-ray tomography at microscale level still is a scientific technique it already begins to be applied in practice.*

- 17 Science News**

International Year of Crystallography Begins!

- 18 Ivanitzky V.V., Mareva I.M., Antipov V.A.**

**Algebra and Harmony in the Song  
of Oriental Nightingale**

*Investigating secrets of attractiveness of nightingales singing, the authors have found that it stems from its specific features that are more close to our reception of acoustic information and can be processed by our brain.*

- 28 Matz V.D., Granina L.Z., Efimova I.M.**

**Baikal Rift: On a Path to Ocean**

*Structural Features of Baikal depression, material composition of its bottom sediments and physicochemical processes taking place in them indicate that the lake is on the path to transformation into an ocean.*

- 39 Murzin Yu.A.**

**Permafrost in Kyuchus River Valley**

*To the north of Yakutia the permafrost is widespread because of extremely severe climate conditions. Due to geocryological studies we know the thickness of underground ice, the temperature of the rocks and what catastrophic events can be triggered by development of thermokarst in the river valley.*

- 45 Goncharev N.P., Sormacheva I.D.**

**Domestication of Wheat Species**

*How the diverse wheat species came into being? The studies of mechanisms of morphological changes in the course of domestication by methods of molecular biology allows to suggest a possible scenario of involving into selection the features which distinguish the wild plants from the cultured ones.*

- 54 Smirnova O.V., Alejnikov A.A.,  
Smirnov N.S., Lugovaya D.L.**

**Peony Taiga**

*Is our picture of northern forests as a gloomy taiga where one can see neither high beautiful grasses, nor glades or bright flowers, correct? How do high-grass taiga forests look like and what was prehistoric image of taiga? Estimates of biologic diversity of forest ecosystems answers these questions.*

- 64 Koryakin V.S.**

**Expeditions of W. Barentsz  
in the Light of Satellite Information**

*One member of the Barentsz expeditions has left for posterity unique diaries. Their complete Russian language edition was published in 2011. Now we can reassess many events of these expeditions, learn how pomors greeted foreigners and, at last, follow what changes took place in Arctic during four centuries.*

- 71 Shcherbakov R.N.**

**Triad of Great Galileo Creation  
To 450th Anniversary**

**Notes and Observations**

- 82 Kolbin V.A.**

**Dipper: Life of Feathered Diver**

**Book Reviews**

- 87 Mikhailov K.G.**

**Natural History  
and History of the Country**

*(on book: Life Adventure  
of Viktor Ivanovich Mochulsky)*

- 90 New Books**

**In the End of the Issue**

- 92 Portnov A.M.**

**How Homer «Got Blind»**