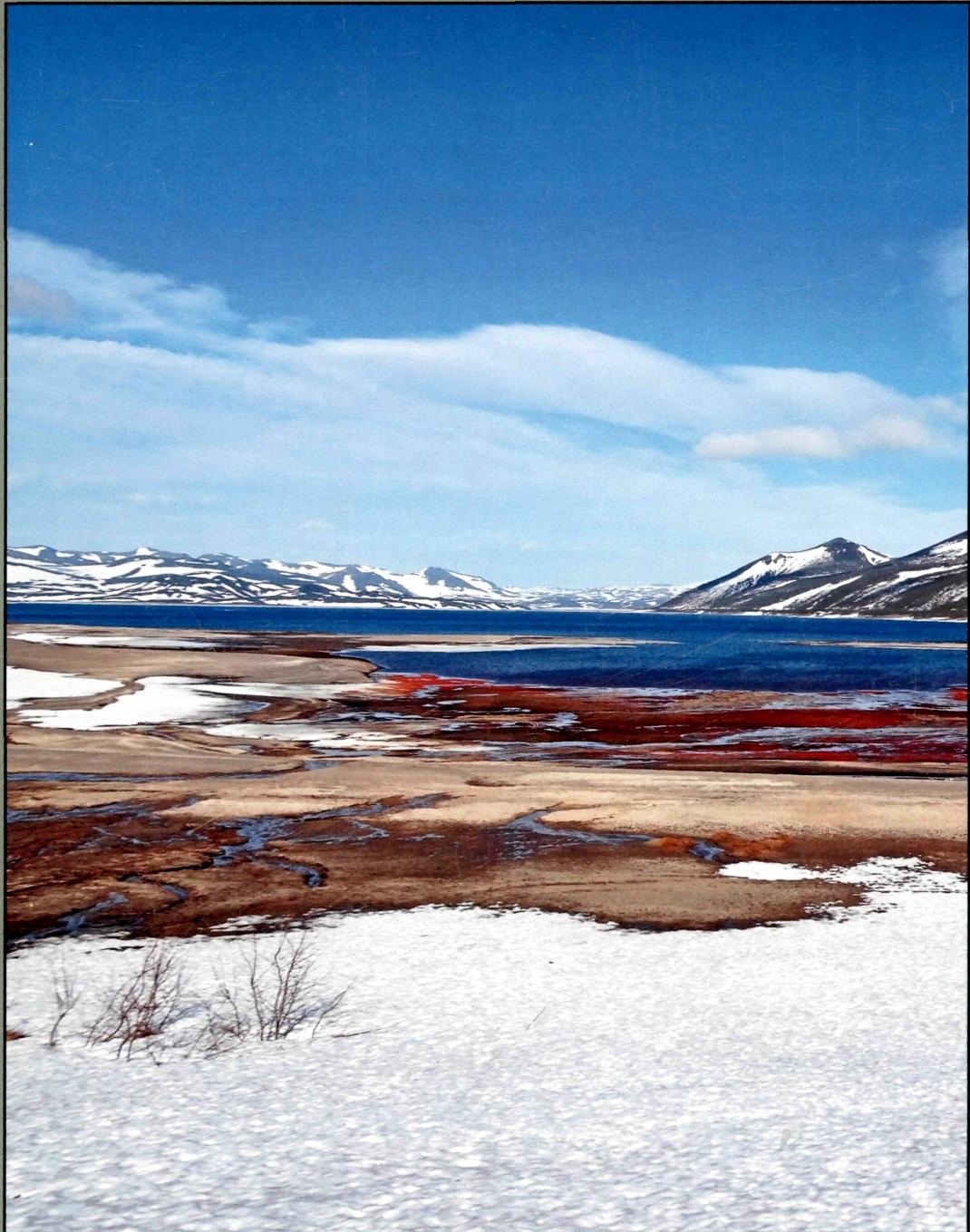


ISSN 0032-874X

# Миропод

3'18



## В НОМЕРЕ:

### 3 Н.В.Копылова, Ю.Н.Уткин

#### Змеиные яды – от древности до наших дней

Люди пытались разгадать природу змеиных ядов с древних времен, однако современные исследования начались только в середине прошлого века. В настоещее время основные компоненты ядов хорошо изучены и классифицированы. Большинство токсинов оказались хорошиими молекулярными инструментами для фундаментальных исследований, а также идеальной основой для разработки лекарств.

### 12 А.В.Зеленчук, В.А.Крыленков

#### Криобот для исследования ледяных щитов планет

Если при работе термобура-зонда использовать гидравлическую силу, созданную им самим за счет перепада давления воды на его концах, можно увеличить мощность термоголовки и скорость термического бурения льда, снизить вес оборудования и затраты на исследования малоподвижных толстых льдов и подледниковых сред. Какие новые конструктивные идеи нужно реализовать для этого?

### 24 А.М.Корженков, С.В.Абдиева, Е.А.Рогожин, А.А.Сорокин

#### Неизвестное сильное землетрясение в Иссык-Кульской котловине

В конце XVIII – начале XIX в. в юго-западном районе Приисыккулья произошло сильное землетрясение, до сих пор неизвестное местным сейсмологам. Оно образовало многокилометровый сейсмоуступ, разрушило Алабашскую крепость и сильно повредило средневековые надгробные памятники.

### 37 Е.Н.Черных

#### Культуры *Homo*: узловые сюжеты миллионочелней истории

От архантропа до человека разумного

Около 2,5 млн лет назад на Земле появился новый вид млекопитающих – *Homo*. Предки человека зародились в Африке, и именно отсюда они двинулись на север и на восток по необозримым пространствам Евразии. Попробуем проследить, как проходила биологическая эволюция от австралопитека до *Homo sapiens* и как расселялись по нашей планете ее первые колонизаторы.

### 53 М.Ю.Сорокина

#### «Любопытное время переживаем...» Германия и Франция в научной биографии В.И.Вернадского

12 марта 2018 г. исполняется 155 лет со дня рождения В.И.Вернадского. Несмотря на кажущуюся обилие научной и научно-популярной литературы об академике, многие стороны его жизни по-прежнему остаются мифологизированными, малоизвестными и/или вовсе недокументированными. К ним, в частности, относятся контакты Вернадского с немецкими учеными, сыгравшими важную роль в личной, научной и общественной судьбе академика, «французский» период (1922–1925), когда он задумал носферную концепцию, а также переписка Вернадского с академиками Ф.Н.Чернышевым и С.А.Чаплыгиным, раскрывающая подробности внутренней жизни академического сообщества в дореволюционной и советской России.

## Научные сообщения

### 69 Л.Я.Кизильштейн

#### Анатомия древних растений в ископаемых углях

## Времена и люди

### 72 Р.Н.Щербаков

#### Р.Э.Милликен: «Моя работа была работой чистого экспериментатора» К 150-летию со дня рождения

## Новости науки

### 83

Угроза гипоксии мирового океана. А.В.Бялко (83). Впервые *in vitro* выращены зрелые человеческие яйцеклетки (83). Новый виток дискуссии о строении древнейшего цветка (84). Роль ученых в подготовке договора о защите открытого океана (85). Первая находка лианоподобного птеридосперма в нижнем карбоне Урала. С.В.Наугольных (87).

### 89

## Новые книги

## В конце номера

### 90 В.Е.Быкасов

#### Озеро Толмачёва (Камчатка)