

**В НОМЕРЕ:****3 Д.И.Берман, Н.А.Булахова, И.В.Балан****Самая сибирская лягушка**

Сибирская лягушка заселила холодные регионы Сибири отнюдь не благодаря выдающейся холодоустойчивости — она не переносит температуры ниже  $-2.5^{\circ}\text{C}$ . Колонизации, вероятно, способствовала удивительная для амфибий адаптация — способность зимовать в водоемах с крайне низким содержанием растворенного кислорода.

**15 Е.Г.Мирлин****Тектоника плит: что дальше?**

По прошествии более чем полувека с начала революционных преобразований в геологии, обусловленных появлением тектоники плит, накопилось много фактов, которые показывают, что литосфера обладает свойствами, присущими нелинейным природным системам.

**24 Р.Г.Джамалов, Т.И.Сафронова****Современные водные ресурсы Восточной Сибири**

В течение последних десятилетий в Восточной Сибири наблюдается существенное потепление. Растет температура воздуха, увеличивается количество атмосферных осадков. Попробуем проследить, как эти изменения отражаются на величинах поверхностного и подземного водного стока на территории бассейна реки Лены.

**32 А.Н.Махинов, М.В.Крюкова, В.В.Пронкевич****Ульбанский залив**

Ульбанский залив — один из самых труднодоступных участков побережья Охотского моря. Его берега и акватория представляют собой уникальные природные экосистемы со множеством редких видов животных и растений. Создание здесь особо охраняемой природной территории позволит сохранить необыкновенные ландшафты.

**44 И.Н.Гансвинд****Космическая диагностика климатической системы Земли**

Глобальные спутниковые наблюдения на протяжении десятилетий позволили проследить процессы в атмосфере, океане и криосфере, сопровождающие изменение климата. Систематизация и усвоение в моделях огромного объема взаимосвязанных данных позволит снизить уровень неопределенности в сценариях эволюции климата.

**58 А.А.Никонов****Балтика: тысячелетний катаклизм**

В письменных и фольклорных источниках у разных народов и на разных землях средневековой Балтики обнаружены сведения, отражающие некое сильное водное возмущение экстраординарного характера, которое произошло на рубеже 1-го и 2-го тысячелетий.

**Времена и люди****68 Л.Я.Боркин****Знаменит, но малоизвестен: академик П.С.Паллас, ученый и путешественник****76****Новости науки**

Происхождение самых мощных сверхновых. Е.И.Сорокина, С.И.Блинников (76). Захват света цепочкой диэлектрических наночастиц. А.Ф.Садриев (77). Характеристика поверхностных волн по спутниковым изображениям солнечного блика. М.В.Юровская, В.Н.Кудрявцев (78). К проблеме происхождения скифов. А.А.Мовсисян (80).

**Рецензии****81 Р.А.Фандо****Петр Иванович Лисицын: судьба ученого на фоне эпохи (на кн.: О.Ю.Елина. У истоков российской селекции и семеноводства. Петр Иванович Лисицын на Шатиловской опытной станции и Госсемкультуре)****84****Новые книги****85****Объявления****В конце номера****86 В.Е.Быкасов****Вулканы и облака**

## CONTENTS:

### 3 **D.I.Berman, N.A.Bulakhova, I.V.Balan**

#### **The Most Siberian Frog**

*Siberian wood frog had colonized cold regions of Siberia not nearly due to the outstanding cold resistance, because it can not handle temperatures below  $-2.5^{\circ}\text{C}$ . An adaptation amazing for amphibians — the ability to winter in reservoirs with extremely low dissolved oxygen concentration — probably worked towards the expansion to Siberian territories.*

### 15 **E.G.Mirlin**

#### **Plate Tectonics: What Next?**

*After more than a half-century since the beginning of revolutionary changes in geology due to the emergence of plate tectonics many facts have been accumulated showing that lithosphere has the characteristics inherent in nonlinear natural systems.*

### 24 **R.G.Dzhamalov, T.I.Safronova**

#### **Modern Water Resources of Eastern Siberia**

*Over the past several decades Eastern Siberia has experienced significant warming, in particular rising air temperature and increasing rainfall. Let's try to reveal how these changes are reflected on the values of the underground and surface water run-off on the territory of Lena River basin.*

### 32 **A.N.Makhinov, M.V.Kryukova, V.V.Pronkevich**

#### **Ulban Gulf**

*Ulban gulf is one of the most hard-to-reach locations of the Sea of Okhotsk coast. Its shore and water area present unique natural ecosystems with a variety of rare animal and plant species. Creation of a specially protected territory will allow to preserve these extraordinary landscapes.*

### 44 **I.N.Gansvind**

#### **Space Diagnostics of the Earth's Climate System**

*Global satellite observations over the course of decades has allowed to unravel the atmosphere, ocean and cryosphere processes that accompany the climate change. Systematization and assimilation of huge amount of interconnecting data in computational models will let to reduce the uncertainty level in scenarios of climate evolution.*

### 58 **A.A.Nikonov**

#### **Baltic: Millenium-long Cataclysm**

*In written and folkloric sources of different nations and territories of Medieval Baltic some data was found reflecting a certain powerful extraordinary water disturbance that had happened at the turn of II century.*

## Times and People

### 68 **L.J.Borkin**

#### **Well-known, But Obscure: Academician P.S.Pallas, a Scientist and a Traveller**

### 76

## Science News

Origin of the Most Powerful Supernovas. **E.I.Sorokina, S.I.Blinnikov** (76). Light Capture by a Chain of Dielectric Nanoparticles. **A.F.Sadreev** (77). Characterization of Surface Waves Using Satellite Images of Sun Glint. **M.V.Yurovskaya, V.N.Kudryavtsev** (78). To the Problem of the Scythians' Ancestry. **A.A.Movsesian** (80).

## Book Reviews

### 81 **R.A.Fando**

#### **Pyotr Ivanovich Lisitsyn: Scientist's Destiny Against the Background of the Epoch**

(O.Yu.Elina. At the Origins of Russian Selection and Seed Breeding. Pyotr Ivanovich Lisitsyn at Shatilov Agricultural Experiment Station and at Gossemkul'tura)

### 84

## New Books

### 85

## Advertisements

## End of the Issue

### 86 **V.E.Bykasov**

#### **Volcanoes and Clouds**