



ВЕСТНИК

Научный журнал

Учредители
ДВО РАН
ЦНБ ДВО РАН

Журнал основан в 1932 г.
Издание прекращено в 1939 г.,
возобновлено в 1990 г.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО
ОТДЕЛЕНИЯ

РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ
НАУК

5 (231). 2023

СОДЕРЖАНИЕ

К 50-летию ТОИ ДВО РАН

Г.А. Власова, Г.И. Долгих. Тихоокеанскому океанологическому институту им. В.И. Ильичёва ДВО РАН – 50 лет: создание, основатели и руководители 5

Науки о Земле и окружающей среде

Н.Г. БОРИСКИНА. Геодинамические факторы формирования крупных металлогенических провинций с золотоджаспероидными месторождениями типа Карлин 16

С.И. АРБУЗОВ, И.Ю. ЧЕКРЫЖОВ, И.А. ТАРАСЕНКО. Редкометалльный потенциал углей Сибири и Дальнего Востока России и перспективы его освоения 31

П.П. САФРОНОВ, И.В. КУЗНЕЦОВА, С.О. МАКСИМОВ. Углеродистое вещество в рудно-россыпных системах с благороднометалльной минерализацией 52

А.В. АСЕЕВА, А.А. КАРАБЦОВ, С.В. ВЫСОЦКИЙ, Т.А. ВЕЛИВЕЦКАЯ, М.А. УШКОВА, К.П. КОСУХИН, А.В. РУСЛАН, В.В. ЯКОВЕНКО, А.Ю. СИНЁВ. Расплавные «карманы» и включения сульфидов: свидетельства трансформации мегакристов граната в щелочных базальтоидах (Шаварын-Царам, Тарят, Монголия) 82

Л.А. ИЗСОСОВ, Е.А. БЕССОНОВА, Е.Б. ОСИПОВА, Т.А. ЕМЕЛЬЯНОВА, Н.С. ЛИ. Проблемы геодинамики тектонических структур центрального типа островов залива Петра Великого (Японское море) 101

Биологические науки

А.С. КАПУСТИН, С.И. КАПУСТИН, М.Ю. КУХАРУК. Ботанические и биологические особенности суданской травы в засушливых условиях Северного Кавказа 117

Г.И. ГУРАВСКАЯ, А.П. КАСАТКИНА. Обзор мировых находок эуконодонтовых животных 127

Из истории науки

И.В. ДОВГАЛЬ. Зоолог, натуралист Георгий Гассовский (к 130-летию со дня рождения) 144

Главный редактор вице-президент РАН академик РАН Ю.Н. КУЛЬЧИН

Заместитель главного редактора В.С. ЖЕРДЕВ

Ответственный секретарь Л.А. РУСОВА

Редакционная коллегия:

- | | |
|---|---|
| акад. РАН А.В. АДРИАНОВ | – научный руководитель (президент) Национального научного центра морской биологии им. А.В. Жирмунского ДВО РАН, Владивосток |
| чл.-корр. РАН Д.Л. АМИНИН | – зав. лабораторией Тихоокеанского института биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток |
| акад. РАН П.Я. БАКЛАНОВ | – научный руководитель Тихоокеанского института географии ДВО РАН, Владивосток |
| д-р биол. наук В.Ю. БАРКАЛОВ | – главный научный сотрудник Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток |
| акад. РАН В.В. БОГАТОВ
(зам. главного редактора) | – главный ученый секретарь ДВО РАН, Владивосток |
| чл.-корр. РАН С.Ю. БРАТСКАЯ | – зав. лабораторией Института химии ДВО РАН, Владивосток |
| чл.-корр. РАН А.А. ГОНЧАРОВ | – научный руководитель Института водных и экологических проблем ДВО РАН, Хабаровск |
| чл.-корр. РАН С.В. ГНЕДЕНКОВ | – директор Института химии ДВО РАН, Владивосток |
| чл.-корр. РАН А.А. ГОНЧАРОВ | – директор Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток |
| акад. РАН Е.И. ГОРДЕЕВ | – научный руководитель Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский |
| акад. РАН Н.А. ГОРЯЧЕВ | – директор Северо-Восточного комплексного научно-исследовательского института им. Н.А. Шило ДВО РАН, Магадан |
| акад. РАН М.А. ГУЗЕВ | – директор Института прикладной математики ДВО РАН, Владивосток |
| акад. РАН Г.И. ДОЛГИХ | – директор Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва ДВО РАН, Владивосток |
| д.г.-м.н. О.В. ДУДАРЕВ | – главный научный сотрудник Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва ДВО РАН, Владивосток |
| акад. РАН Ю.Н. ЖУРАВЛЁВ | – научный руководитель Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток |
| д.х.н. А.И. КАЛИНОВСКИЙ | – главный научный сотрудник Тихоокеанского института биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток |
| акад. РАН А.Г. КЛЫКОВ | – зав. отделом Федерального научного центра агроботехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки, Уссурийск |
| акад. РАН Н.Н. КРАДИН | – директор Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток |
| чл.-корр. РАН П.В. КРЕСТОВ | – директор Ботанического сада-института ДВО РАН, Владивосток |
| чл.-корр. РАН С.П. КРЫЖАНОВСКИЙ | – заместитель председателя ДВО РАН, Владивосток |
| акад. РАН В.Л. ЛАРИН | – научный руководитель Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток |
| д.б.н. А.С. ЛЕЛЕЙ | – зав. лабораторией Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток |
| д.х.н. А.Г. МИРОЧНИК | – зав. лабораторией Института химии ДВО РАН, Владивосток |
| чл.-корр. РАН А.Ю. ОЗЕРОВ | – директор Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский |
| чл.-корр. РАН Ю.М. ПЕРЕЛЬМАН | – зам. директора по научной работе Дальневосточного научного центра физиологии и патологии дыхания, Благовещенск |
| чл.-корр. РАН С.В. ПРАНЦ | – зав. отделом Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва ДВО РАН, Владивосток |
| акад. РАН В.И. СЕРГИЕНКО | – советник РАН, Владивосток |
| акад. РАН В.А. СТОНИК | – научный руководитель Тихоокеанского института биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток |
| чл.-корр. РАН Е.Я. ФРИСМАН | – научный руководитель Института комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН, Биробиджан |
| акад. РАН А.И. ХАНЧУК | – научный руководитель Дальневосточного геологического института ДВО РАН, Владивосток |
| д.г.-м.н. Р.Б. ШАКИРОВ | – зам. директора по научной работе Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва ДВО РАН, Владивосток |

VESTNIK

Scientific journal

Founders

Far East Branch of RAS

Central Scientific Library, FEB RAS

OF THE FAR EAST BRANCH

OF THE RUSSIAN

ACADEMY

OF SCIENCES

5 (231). 2023

The journal was found in 1932

The publication was discontinued in 1939,
was resumed in 1990

CONTENTS

To the 50-th anniversary of POI FEB RAS

G.A. VLASOVA, G.I. DOLGIKH. 50-th anniversary of the V.I. Il'ichev Pacific Oceanological Institute of the FEB RAS: creation, founders and leaders 5

Earth and environment sciences

N.G. BORISKINA. Geodynamic factors of the formation of large metallogenic provinces with gold-jasperoid Carlin type deposits 16

S.I. ARBUZOV, I.Yu. CHEKRYZHOV, I.A. TARASENKO. Rare-metal potential of Siberian and Russian Far East coals and prospects for their development 31

P.P. SAFRONOV, I.V. KUZNETSOVA, S.O. AKSIMOV. The carbonaceous matter in ore-placer systems with noble metal mineralization 52

A.V. ASEEVA, A.A. KARABTSOV, S.V. VYSOTSKIY, T.A. VELIVETSKAYA, M.A. USHKOVA, K.P. KOSUKHIN, A.V. RUSLAN, V.V. YAKOVENKO, A.Yu. SINYOV. Melt "pockets" and sulfide inclusions: evidence for the garnet megacrysts transformation in alkali basalts (Shavaryn-Tsaram, Tariat Plateau, Mongolia) 82

L.A. IZOSOV, E.A. BESSONOVA, E.B. OSIPOVA, T.A. EMELYANOVA, N.S. LEE. Problems of geodynamics of the central type tectonic structures of the islands in Peter the Great Bay (the Sea of Japan) 101

Biological sciences

A.S. KAPUSTIN, S.I. KAPUSTIN, M.Y. KUKHARUK. Botanical and biological peculiarities of Sudan grass in dried conditions of the North Caucasus 117

G.I. GURAVSKAYA, A.P. KASATKINA. Review of the world collections of euconodont animal imprints 127

From history of science

I.V. DOVGAL. Zoologist and naturalist Georgy Gassovsky (to the 130th Anniversary) 144

Chief Editor Yu.N. KULCHIN, Academician of RAS, Vice-President of RAS

Deputy Chief Editor V.S. ZHERDEV

Executive Secretary L.A. RUSOVA

Editorial staff:

- | | |
|--|---|
| A.V. ADRIANOV, Academician of RAS | – Research Supervisor (President), A.V. Zhirmunsky National Scientific Center of Marine Biology, FEB RAS, Vladivostok |
| D.L. AMININ, Corresponding Member of RAS | – Chief of Laboratory, G.B. Elyakov Pacific Institute of Bioorganic Chemistry, FEB RAS, Vladivostok |
| P.Ya. BAKLANOV, Academician of RAS | – Research Supervisor, Pacific Geographical Institute, FEB RAS, Vladivostok |
| V.Y. BARKALOV, Doctor of Biological Sciences | – Principal Researcher, Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, FEB RAS, Vladivostok |
| V.V. BOGATOV, Academician of RAS (Deputy Chief Editor) | – Chief Scientific Secretary, FEB RAS, Vladivostok |
| S.Yu. BRATSKAYA, Corresponding Member of RAS | – Chief of Laboratory, Institute of Chemistry, FEB RAS, Vladivostok |
| G.I. DOLGIKH, Academician of RAS | – Director, V.I. Il'ichev Pacific Oceanological Institute, FEB RAS, Vladivostok |
| O.V. DUDAREV, Doctor of Geological-Mineralogical Sciences | – Chief Researcher, V.I. Il'ichev Pacific Oceanological Institute, FEB RAS, Vladivostok |
| E.Ya. FRISMAN, Corresponding Member of RAS | – Research Supervisor, Institute of Complex Analysis of Regional Problems, FEB RAS, Birobidzhan |
| S.V. GNEDENKOV, Corresponding Member of RAS | – Director, Institute of Chemistry, FEB RAS, Vladivostok |
| A.A. GONCHAROV, Corresponding Member of RAS | – Director, Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, FEB RAS, Vladivostok |
| E.I. GORDEEV, Academician of RAS | – Research Supervisor, Institute of Volcanology and Seismology, FEB RAS, Petropavlovsk-Kamchatsky |
| N.A. GORYACHEV, Academician of RAS | – Director, N.A. Shilo North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute FEB RAS, Magadan |
| M.A. GUZEV, Academician of RAS | – Director, Institute of Applied Mathematics, FEB RAS, Vladivostok |
| A.I. KALINOVSKY, Doctor of Chemistry | – Principal Researcher, G.B. Elyakov Pacific Institute of Bioorganic Chemistry, FEB RAS, Vladivostok |
| A.I. KHANCHUK, Academician of RAS | – Research Supervisor, Far East Geological Institute, FEB RAS, Vladivostok |
| A.G. KLYKOV, Academician of RAS | – Head of the Department, Federal Scientific Center of Agrobiotechnology in the Far East named after A.K. Chaika, Ussuriysk |
| N.N. KRADIN, Academician of RAS | – Director, Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, FEB RAS, Vladivostok |
| P.V. KRESTOV, Corresponding Member of RAS | – Director, Botanical Garden-Institute, FEB RAS, Vladivostok |
| S.P. KRYZHANOVSKIY, Corresponding Member of RAS | – Deputy Chairman of FEB RAS, Vladivostok |
| V.L. LARIN, Academician of RAS | – Research Supervisor, Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, FEB RAS, Vladivostok |
| A.S. LELEJ, Doctor of Biological Sciences | – Chief of Laboratory, Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, FEB RAS, Vladivostok |
| A.G. MIROCHNIK, Doctor of Chemistry | – Chief of Laboratory, Institute of Chemistry, FEB RAS, Vladivostok |
| A.Yu. OSEROV, Corresponding Member of RAS | – Director, Institute of Volcanology and Seismology, FEB RAS, Petropavlovsk-Kamchatsky |
| Yu.M. PERELMAN, Corresponding Member of RAS | – Deputy Director for Science, Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration, Blagoveshchensk |
| S.V. PRANTS, Corresponding Member of RAS | – Head of the Department, V.I. Il'ichev Pacific Oceanological Institute, FEB RAS, Vladivostok |
| V.I. SERGIENKO, Academician of RAS | – Advisor of RAS, Vladivostok |
| R.B. SHAKIROV, Doctor of Geological-Mineralogical Sciences | – Deputy Director for Research, V.I. Il'ichev Pacific Oceanological Institute, FEB RAS, Vladivostok |
| V.A. STONIK, Academician of RAS | – Research Supervisor, G.B. Elyakov Pacific Institute of Bioorganic Chemistry, FEB RAS, Vladivostok |
| B.A. VORONOV, Corresponding Member of RAS | – Research Supervisor, Institute of Water and Ecological Problems, FEB RAS, Khabarovsk |
| Yu.N. ZHURAVLEV, Academician of RAS | – Research Supervisor, Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, FEB RAS, Vladivostok |