

Научный журнал

Учредители
ФГБУ ДВО РАН
ФГБУНО ЦНБ ДВО РАН

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

ВЕСТНИК

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО
ОТДЕЛЕНИЯ

РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ
НАУК

1 (221). 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Науки о Земле

Е.В. ПЕРЕВОЗНИКОВА, В.Т. КАЗАЧЕНКО. Первая находка природного ванадата редкоземельных элементов в России	5
И.С. ЛИТВИНЕНКО, Л.А. ШИЛИНА. Геохимические особенности самородного золота Нижне-Мякитского рудно-россыпного узла (Северо-Восток России)	21
В.А. СТЕПАНОВ, А.В. МЕЛЬНИКОВ. Этапы выявления, освоение коренных золоторудных месторождений и основные направления деятельности по расширению минерально-сырьевой базы Приамурской золотоносной провинции	34
Д.А. КОТЛЯРОВ. Морфогенез береговой зоны Ольской лагуны Охотского моря	43
П.Ф. БРОВКО, Г.Н. ДЗЕН, М.Г. ЖУКОВИНА, А.В. МАЛЮГИН. Типы берегов п-ова Шмидта (о-в Сахалин) и вопросы природопользования	51
Н.Г. АЛИСИМЧИК, С.И. КИСЛОВА. Оценка однородности многолетних рядов температуры и солености морской воды при изменении способов и сроков их наблюдения на морских постах дальневосточной прибрежной сети	62
В.Ф. МИШУКОВ, Г.И. МИШУКОВА, Р.Б. ШАКИРОВ. Сравнительный анализ процессов обмена метана на границе раздела вода–атмосфера на акватории окраинных морей	75

Химические науки

Р.Л. ДАВИДОВИЧ. Фторидные и разнولیгандные фторидные комплексные соединения индия(III): синтез и строение (обзор)	83
---	----

Биологические науки

<u>А.М. СЕРДЮКОВ</u> , Е.А. ВИТОМСКОВА. Распространение дифиллоботриоза в популяциях морских и пресноводных рыб водоемов Магаданской области	108
Л.Е. ИВАЧЕНКО, О.Н. ТАРАСОВА, Н.В. МАРТЫНЕНКО, А.А. БЛИНОВА, С.И. ЛАВРЕНТЬЕВА. Исследование генома сои на наличие генетически модифицированных конструкций методом ПЦР real-time	113
С.В. БАБКИНА, Е.В. САФОНОВА, П.С. ШЕЕНКО. Флора поселков городского типа как особая группа урбанофлор (на примере Хабаровского края)	120

Сообщения

С.В. РОГАТЫХ, В.В. БЕЛЬСКАЯ. Систематизация минеральных источников Камчатки на основе мобильного приложения	133
---	-----

Экспедиции

Е.А. ВАСИЛЬЕВА, А.Н. ЮРЧЕНКО. Экспедиция № 63 в Филиппинское и Южно-Китайское моря на НИС «Академик Опарин» (апрель–июнь 2021 г.)	140
---	-----

Правила для авторов	146
---------------------------	-----

Главный редактор вице-президент РАН академик РАН В.И. СЕРГИЕНКО

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 |
| акад. РАН В.А. АКУЛИЧЕВ | – научный руководитель Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва 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 Б.А. ВОРОНОВ | – 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 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 |
| чл.-корр. РАН А.Г. КЛЫКОВ | – зав. отделом Федерального научного центра агробiotехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки, Уссурийск |
| чл.-корр. РАН П.В. КРЕСТОВ | – директор Ботанического сада-института ДВО РАН, Владивосток |
| акад. РАН Ю.Н. КУЛЬЧИН | – научный руководитель Института автоматизации и процессов управления 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.г.-м.н. Ю.А. МАРТЫНОВ | – зав. лабораторией Дальневосточного геологического института ДВО РАН, Владивосток |
| акад. РАН П.А. МИНАКИР | – научный руководитель Института экономических исследований ДВО РАН, Хабаровск |
| д.х.н. А.Г. МИРОЧНИК | – зав. лабораторией Института химии ДВО РАН, Владивосток |
| д.г.-м.н. 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 |
| д.ф.-м.н. С.В. ПРАНЦ | – зав. отделом Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва ДВО 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 |

Scientific journal

Founders

Far East Branch of RAS

Central Scientific Library, FEB RAS

The journal was found in 1932

The publication was discontinued in 1939,
was resumed in 1990

VESTNIK

OF THE FAR EAST BRANCH

OF THE RUSSIAN
ACADEMY
OF SCIENCES

1 (221). 2022

CONTENTS

Earth sciences

E.V. PEREVOZNIKOVA, V.T. KAZACHENKO. The first find of natural vanadate of REE in Russia	5
I.S. LITVINENKO, L.A. SHILINA. Geochemical features of native gold of the Lower Myakit ore-placer node (Northeast of Russia)	21
V.A. STEPANOV, A.V. MELNIKOV. Stage of identification, development of indigenous gold deposits and the main activities for the expansion of the mineral resource base of the Priamurskaya gold-bearing Province (Amur River Region)	34
D.A. KOTLYAROV. Morphogenesis of the coastal zone of the Ola lagoon in the Sea of Okhotsk	43
P.F. BROVKO, G.D. DZEN, M.G. ZHUKOVINA, A.V. MALYUGIN. Types of shores of the Schmidt Peninsula (Sakhalin Island) and issues of environmental management	51
N.G. ALISIMCHIK, S.I. KISLOVA. Estimation of the homogeneity of long-term temperature series and seawater salinity at change in methods and time of their observations at the sea stations of the Far Eastern coastal network	62
V.F. MISHUKOV, G.I. MISHUKOVA, R.B. SHAKIROV. Comparative analysis of gas exchange processes for methane on the water–atmosphere interface at the water area of marginal seas	75

Chemical sciences

R.L. DAVIDOVICH. Fluoride and mixed-ligand fluoride complexes of indium(III): synthesis and structure (review)	83
--	----

Biological sciences

<u>A.M. SERDYUKOV</u> , E.A. VITOMSKOVA. The spread of diphyllotriosis in the populations of marine and freshwater fish of the reservoirs of the Magadan Region	108
L.E. IVACHENKO, O.H. TARASOVA, N.V. MARTYNENKO, A.A. BLINOVA, S.I. LAVRENT'YEVA. Study of the soy genome for the presence of genetically modified constructions by real-time PCR	113
S.V. BABKINA, E.V. SAFONOVA, P.S. SHEHENKO. Flora of the city-type settlements as a special group of urban floras (using the example of the Khabarovsk Territory)	120

Reports

S.V. ROGATYKH, V.V. BELSKAYA. Systematization of mineral sources of Kamchatka based on a mobile application	133
---	-----

Expeditions

E.A. VASILEVA, A.N. YURCHENKO. Expedition No. 63 to the Philippine and South China Seas on the research vessel “Akademik Oparin” (April–June 2021)	140
--	-----

Rules for the authors	146
-----------------------------	-----

Chief Editor V. I. SERGIENKO, Academician, 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
V. A. AKULICHEV, Academician of RAS	– Research Supervisor, V.I. Il'ichev Pacific Oceanological Institute, 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
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, Corresponding Member of RAS	– Head of the Department, Federal Scientific Center of Agrobiotechnology in the Far East named after A.K. Chaika, Ussuriysk
P.V. KRESTOV, Corresponding Member of RAS	– Director, Botanical Garden-Institute, FEB RAS, Vladivostok
Yu.N. KULCHIN, Academician of RAS	– Research Supervisor, Institute of Automation and Control Processes, 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
Yu.A. MARTYNOV, Doctor of Geological-Mineralogical Sciences	– Chief of Laboratory, Far East Geological Institute, FEB RAS, Vladivostok
P.A. MINAKIR, Academician of RAS	– Research Supervisor, Economic Research Institute, FEB RAS, Khabarovsk
A.G. MIROCHNIK, Doctor of Chemistry	– Chief of Laboratory, Institute of Chemistry, FEB RAS, Vladivostok
A.Yu. OSEROV, Doctor of Geological-Mineralogical Sciences	– 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, Doctor of Physical-Mathematical Sciences	– Head of the Department, V.I. Il'ichev Pacific Oceanological Institute, FEB 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