

Научный журнал

Учредители

Дальневосточное отделение РАН

Центральная научная библиотека ДВО РАН

Журнал основан в 1932 г.

Издание прекращено в 1939 г.,

возобновлено в 1990 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕСТНИК

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО
ОТДЕЛЕНИЯ

РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ
НАУК

2 (198). 2018

Биологические науки

- Е.А. ДУБИНИН. Дифференциация населения красной полевки *Clethrionomys (=Myodes) rutilus* северо-востока Сибири по данным анализа морфотипической изменчивости рисунка жевательной поверхности верхнего третьего коренного зуба (M^3) 5
- В.А. НЕЧАЕВ, А.А. НЕЧАЕВ. Птицы – потребители и распространители семян тиса остроконечного *Taxus cuspidata* Siebold et Zucc. на Дальнем Востоке России 13
- К.С. МАСЛОВСКИЙ, О.П. ВАЛЬЧУК, Е.В. ЛЕЛЮХИНА. Дифференциальная миграция и динамика состояния транзитной популяции соловья-красношейки в Южном Приморье: анализ многолетних данных кольцевания в долине реки Литовка 19
- Ж.В. МАРКИНА, Т.Ю. ОРЛОВА, Н.А. АЙЗДАЙЧЕР, С.С. ВОЗНЕСЕНСКИЙ, А.Ю. ПОПИК, Е.Л. ГАМА-ЮНОВ. Оценка состояния фотосинтетического аппарата *Tisochrysis lutea* Bendif et Probert, 2013 (Haptophyta) с помощью спектрофотометрии и лазерно-индуцированной флуоресценции 29
- О.В. ХРАПКО, Б.С. ПЕТРОПАВЛОВСКИЙ, Е.В. ГОЛОВАНЬ, В.А. КАЛИНКИНА, Н.А. РЕВЧУК, А.А. БРИЖАТАЯ. Популяризация научных знаний о растительном мире как элемент экологического образования 36
- Н.А. БОРОДИНА. Техногенное загрязнение тяжелыми металлами урбанизированных почв Амурской области 43
- Л.Н. ПУРТОВА, Л.Н. ЩАПОВА, А.Н. ЕМЕЛЬЯНОВ, В.М. БОСЕНКО. Влияние различных приемов агротехнической обработки на плодородие агротемногумусовых глеевых почв в условиях фитомелиоративного опыта 50
- В.И. РОСЛИКОВА, Н.А. РЫБАЧУК. Реликтовые признаки в луговых осолоделых почвах на равнинах Дальнего Востока 56
- В.И. ГОЛОВ, М.Л. БУРДУКОВСКИЙ, В.И. ОЗНОБИХИН. Роль физических факторов в повышении плодородия пахотных почв юга Дальнего Востока 69

Науки о Земле

- Т.Д. ЛЕОНОВА. Условия формирования рельефа дна западных областей Охотского и Японского морей 77
- К.С. ГАНЗЕЙ, Н.Ф. ПШЕНИЧНИКОВА, А.Г. КИСЕЛЁВА. Оценка устойчивости ландшафтов острова Русский (Японское море) 86
- П.С. ПЕТРЕНКО. Особенности ландшафтной структуры заповедника «Комсомольский» 95
- Т.А. КОТЕНКО, Г.Л. ПАНИН, Е.В. БАЛКОВ, Д.И. ФАДЕЕВ. Применение малоглубинной электроразведки для изучения гидротермальных объектов вулкана Эбеко (остров Парамушир) 101
- И.И. КОНДРАТЬЕВ. Межгодовая и сезонная изменчивость трансграничного потока техногенных загрязняющих веществ в Дальневосточном регионе 110
- Л.В. ГОРБАТЕНКО. Геоэкологическая характеристика водопользования в трансграничном бассейне реки Амур: точечное загрязнение и качество вод 119
- В.П. ШЕСТЕРКИН. Многолетняя динамика содержания органического вещества в воде среднего Амура в зимнюю межень 130

Химические науки

- Д.С. ШТАРЕВ, Н.Ф. КАРПОВИЧ, А.В. ШТАРЕВА, А.И. БЛОХ, Е.О. НАЩОЧИН. Твердофазный синтез и фотокаталитическая активность висмутатов стронция $Sr_xBi_yO_z$ ($X > Y$) 137

Обзоры

- В.П. НИКИШИН. Электронная микроскопия в исследованиях магаданских паразитологов: становление, основные успехи и новые задачи 147

Научная смена

А.П. ФИЛЬШТЕЙН. Исследование функциональной роли лектина из мидии <i>Mytilus trossulus</i> как фактора иммунной системы моллюска	154
А.А. БЕЛИК, А.О. ЗУЕВА. Выделение, свойства и аминокислотные последовательности двух 1,3-β-D-глюконаз брюхоногого моллюска <i>Lambis</i> sp.	159

Хроника

200 лет Российскому минералогическому обществу: юбилейный съезд. А.А. ГРЕБЕННИКОВА	168
------------------------------------------------------------------------------------------	-----

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

Заместитель главного редактора В.С. ЖЕРДЕВ

Ответственный секретарь Л.А. РУСОВА

Редакционная коллегия:

- акад. А.В. АДРИАНОВ – научный руководитель (Президент) Национального научного центра морской биологии ДВО РАН, Владивосток
- акад. В.А. АКУЛИЧЕВ – научный руководитель Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва ДВО РАН, Владивосток
- акад. П.Я. БАКЛАНОВ – научный руководитель Тихоокеанского института географии ДВО РАН, Владивосток
- чл.-корр. 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
- акад. М.А. ГУЗЕВ – директор Института прикладной математики ДВО РАН, Владивосток
- акад. Г.И. ДОЛГИХ – зам. директора по научным вопросам Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва ДВО РАН, Владивосток
- акад. Ю.Н. ЖУРАВЛЁВ – главный научный сотрудник Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток
- акад. Ю.Н. КУЛЬЧИН – директор Института автоматизации и процессов управления ДВО РАН, Владивосток
- чл.-корр. РАН В.Л. ЛАРИН (зам. главного редактора) – заведующий Центром азиатско-тихоокеанских исследований Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток
- чл.-корр. РАН Б.В. ЛЕВИН – научный руководитель Института морской геологии и геофизики ДВО РАН, Южно-Сахалинск
- д.г.-м.н. Ю.А. МАРТЫНОВ – зав. лабораторией Дальневосточного геологического института ДВО РАН, Владивосток
- акад. П.А. МИНАКИР – научный руководитель Института экономических исследований ДВО РАН, Хабаровск
- д.ф.-м.н. С.В. ПРАНЦ – зав. отделом Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва ДВО РАН, Владивосток
- акад. В.А. СТОНИК – научный руководитель Тихоокеанского института биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток
- акад. А.И. ХАНЧУК – научный руководитель Дальневосточного геологического института ДВО РАН, Владивосток

Scientific journal

Founders

Far Eastern Branch of RAS

Central Scientific Library, FEB RAS

The journal was found in 1932

The publication was discontinued in 1939,
was resumed in 1990

CONTENTS

VESTNIK

OF THE FAR EAST BRANCH

OF THE RUSSIAN
ACADEMY
OF SCIENCES

2 (198). 2018

Biological sciences

- E.A. DUBININ. Differentiation of population of the northern red-backed vole *Clethrionomys (=Myodes) rutilus* from the North-East Siberia according to analysis of morphotypical variability of masticatory surface pattern of the third upper molar (M^3) 5
- V.A. NECHAEV, A.A. NECHAEV. The birds – consumers and disseminators of Japanese yew *Taxus cuspidata* Siebold et Zucc. in the Russian Far East 13
- K.S. MASLOVSKY, O.P. VALCHUK, E.V. LELIUCHINA. Differential migration and dynamic of state of the transit population of Siberian rubythroat in Southern Primorye: analysis of long-term banding data in the Litovka River valley 19
- Zh.V. MARKINA, T.Yu. ORLOVA, N.A. AIZDAICHER, S.S. VOZNESENSKIY, A.Yu. POPIK, E.L. GAMAYUNOV. Evaluation of *Tisochrysis lutea* Bendif et Probert, 2013 (Haptophyta) photosynthetic apparatus state by spectrophotometric and laser-induced fluorescence methods 29
- O.V. KHRAPKO, B.S. PETROPAVLOVSKIJ, E.V. GOLOVAN', V.A. KALINKINA, N.A. REVCHUK, A.A. BRIZHATAYA. Popularization of the scientific knowledge about the plant world as an element of environmental education 36
- N.A. BORODINA. Technogenic pollution of urbanized soils of the Amur Region by heavy metals 43
- L.N. PURTOVA, L.N. SHCHAPOVA, A.N. YEMELYANOV, V.M. BOSENKO. Influence of various methods of agrotechnical processing on fertility of agrodark-humic gley soils in the conditions of phytomeliorative experience 50
- V.I. ROSLIKOVA, N.A. RYBACHUK. Paleomorphic features in meadow solodized soils on the Far East flatlands 56
- V.I. GOLOV, M.L. BURDUKOVSKII, V.I. OZNOBIHIN. The role of physical factors in increasing the fertility of arable soils in the south of the Far East Region 69

Earth sciences

- T.D. LEONOVA. Bottom relief forming conditions in the western areas of the Sea of Okhotsk and the Sea of Japan 77
- K.S. GANZEL, N.F. PSHENICHNIKOVA, A.G. KISELYOVA. Assessment of the landscape stability of the Russky Island (the Sea of Japan) 86
- P.S. PETRENKO. The features of the Komsomolsky Nature Reserve's landscape structure 95
- T.A. KOTENKO, G.L. PANIN, E.V. BALKOV, D.I. FADEEV. The application of shallow electrical tomography to the study of hydrothermal objects of the Ebeko Volcano (Paramushir Island, Kurils) 101
- I.I. KONDRAT'EV. Interannual and seasonal variability of the transboundary flow of technogenic pollutants in the Russian Far East 110
- L.V. GORBATENKO. Geoecological assessment of water using in the transboundary Amur River basin: point pollution and water quality 119
- V.P. SHESTERKIN. Long-term dynamics of organic matter in the water of the Middle Amur in winter low water 130

Chemical sciences

- D.S. SHTAREV, N.F. KARPOVICH, A.V. SHTAREVA, A.I. BLOKH, E.O. NASHCHOCHIN. Solid-phase synthesis and photo-catalytic activity of strontium bismutates $Sr_xBi_yO_z$ ($X>Y$) 137

Reviews

- V.P. NIKISHIN. Electron microscopy in the studies of Magadan parasitologists: formation, main achievements and new tasks 147

New scientific personnel

- A.P. FILSHEIN. Study of the functional role of lectin from the mussel *Mytilus trossulus* as a factor in the immune system of the mollusk 154

A.A. BELIK, A.O. ZUEVA. Isolation, properties and amino acid sequences of two 1,3- β -D-glucanases from gastropoda *Lambis* sp. 159

Current news

200th anniversary of the Russian Mineralogical Society: Jubilee Conference. A.A. GREBENNIKOVA 168

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 – Research Supervisor (President), National Scientific Center of Marine Biology, FEB RAS, Vladivostok

V. A. AKULICHEV, Academician – Research Supervisor, V.I. Il'ichev Pacific Oceanological Institute, FEB RAS, Vladivostok

P.Ya. BAKLANOV, Academician – Research Supervisor, Pacific Institute of Geography, FEB RAS, Vladivostok

V.V. BOGATOV, Corresponding Member 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 – Deputy Director for Research, V.I. Il'ichev Pacific Oceanological Institute, FEB RAS, Vladivostok

M.A. GUZEV, Academician – Director, Institute of Applied Mathematics, FEB RAS, Vladivostok

A.I. KHANCHUK, Academician – Research Supervisor, Far East Geological Institute, FEB RAS, Vladivostok

Yu.N. KULCHIN, Academician – Director, Institute of Automation and Control Processes, FEB RAS, Vladivostok

V.L. LARIN, Corresponding Member of RAS (Deputy Chief Editor) – Head of the Pacific Research Center, Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, FEB RAS, Vladivostok

B.V. LEVIN, Corresponding Member of RAS – Research Supervisor, Institute of Marine Geology and Geophysics, FEB RAS, Yuzhno-Sakhalinsk

Yu.A. MARTYNOV, Doctor of Geological-Mineralogical Science – Chief of Laboratory, Far East Geological Institute, FEB RAS, Vladivostok

P.A. MINAKIR, Academician – Research Supervisor, Economic Research Institute, FEB RAS, Khabarovsk

S.V. PRANTS, Doctor of Physical-Mathematical Science – Head of the Department, V.I. Il'ichev Pacific Oceanological Institute, FEB RAS, Vladivostok

V.A. STONIK, Academician – 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 – Chief Researcher, Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, FEB RAS, Vladivostok