



ISSN 0869–7698 (Print)
ISSN 3034–5308 (Online)



Российская Академия Наук

ВЕСТНИК

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО
ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ
НАУК

VESTNIK
OF THE FAR EAST
BRANCH
OF THE RUSSIAN
ACADEMY
OF SCIENCES

2026
2



НАУКА

— 1727 —



ВЕСТНИК

Научный журнал

Учредители

РАН

ДВО РАН

Журнал основан в 1932 г.

Издание прекращено в 1939 г.,

возобновлено в 1990 г.

ISSN 0869-7698 (Print)

ISSN 3034-5308 (Online)

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО

ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ

АКАДЕМИИ НАУК /

VESTNIK OF THE FAR EAST

BRANCH OF THE RUSSIAN

ACADEMY OF SCIENCES

2026. 2(246)

СОДЕРЖАНИЕ

Химические науки

Синтез, структура и свойства комплексных соединений

М.В. БЕЛОБЕЛЕЦКАЯ, М.А. МЕДКОВ, О.В. ШЕВЧЕНКО, И.Н. ЧЕРНЕНКО, К.А. ЮРЬЕВА. Комплексные соединения Хлорина еб с платиной и палладием: спектральные характеристики, профиль безопасности и эффективности 5

Физикохимия поверхности и наноразмерных систем

А.С. ГНЕДЕНКОВ, А.Д. НОМЕРОВСКИЙ, В.С. МАРЧЕНКО, С.Л. СИНЕБРЮХОВ, С.В. ГНЕДЕНКОВ. Влияние фумарата и гликолята натрия на снижение интенсивности процесса коррозии магниевых сплавов 19

Н.И. СТЕБЛЕВСКАЯ, М.А. МЕДКОВ, М.В. БЕЛОБЕЛЕЦКАЯ. Фотоактивные композиции и покрытия на основе оксихлорида висмута 30

Перспективные материалы

Л.Н. ИГНАТЬЕВА, М.М. ПОЛЯНЦЕВ, Н.Н. САВЧЕНКО, В.А. МАЩЕНКО, Ю.В. МАРЧЕНКО, А.Б. СЛОБОДЮК. Роль трифторида индия в стеклах в системе $ZnNbOF_5-BaF_2-InF_3-ErF_3$ 51

Д.А. САРИЦКИЙ, Д.Н. ГРИЩЕНКО, М.А. МЕДКОВ, А.М. ЗИАТДИНОВ. Анализ и моделирование спектров ЭПР суперионного проводника $NASICON:Fe^{3+}$ с учетом распределения значений параметров тонкой структуры 69

Д.П. ОПРА, С.Л. СИНЕБРЮХОВ, А.А. СОКОЛОВ, А.В. ГЕРАСИМЕНКО, С.В. СУХОВЕРХОВ, А.Е. СИДОРИН, А.Г. ЗАВИДНАЯ, С.В. ГНЕДЕНКОВ. Изучение механизма электрохимического де-/натрирования диоксида титана со структурой бронз 84

М.С. ПАЛАМАРЧУК, И.Д. ПРИЙМАК, А.М. ЕГОРИН, А.В. ГОЛУБ, А.А. БЕЛАЯ, Д.Х. ШЛЫК, С.Ю. БРАТСКАЯ. Пористые монолитные железоксидные катализаторы для гидротермального окисления комплексов $Co-ЭДТА$ 95

С.Ю. БРАТСКАЯ, А.В. СКАТОВА, Д.Д. МАЛЫШЕВ, А.Б. СЛОБОДЮК, Н.А. ДИДЕНКО, Ю.О. ПРИВАР, А.В. БОРОДА. Влияние условий гидротермальной обработки на реологические свойства и цитотоксичность растворов карбоксиметилцеллюлозы 109

Химическая технология

А.Е. СИДОРИН, Н.В. ПОЛЯКОВА, П.А. ЗАДОРЖНЫЙ, С.В. СУХОВЕРХОВ. Исследование образования высокомолекулярных нафтенов в модельных системах «нефть – попутно добываемая вода» 121

О.Н. ЦЫБУЛЬСКАЯ, Т.В. КСЕНИК, Д.А. ВОЛКОВ, А.А. КИСЕЛЬ, А.А. ЮДАКОВ, А.В. ПЕРФИЛЬЕВ. Реагентная очистка водных растворов от хрома шестивалентного: опыт применения хлорида бария 132

В.П. МОЛЧАНОВ, А.А. ЮДАКОВ. Разработка основ оптимальной технологии обогащения титаноносных песков россыпей Сихотэ-Алиня (Приморье) 146

А.М. ЕГОРИН, С.А. НОВИКОВА, И.Д. ПРИЙМАК, М.С. ПАЛАМАРЧУК, А.М. ГИЛЕВ, А.В. БРИКМАНС, О.В. НЕСТЕРОВА. Гранулированный сорбент на основе отходов офисной бумаги для эффективного удаления ионов свинца из водных сред 156

Анализ природных и техногенных объектов

Д.А. СТРУК, С.В. СУХОВЕРХОВ, В.Б. ЛОГВИНОВА. Новые гравиметрические методики определения основных компонентов нефти и нефтесодержащих отходов для установления класса опасности 172

М.Г. ПАТРУШЕВ, С.В. СУХОВЕРХОВ, П.А. ЗАДОРЖНЫЙ, Н.В. ПОЛЯКОВА. Высокомолекулярные нафтеновые кислоты: происхождение, структура и свойства 182



VESTNIK

Scientific journal

Founders
RAS
FEB RAS

The journal was found in 1932
The publication was discontinued in 1939,
was resumed in 1990

ISSN 0869-7698 (Print)
ISSN 3034-5308 (Online)

DALNEVOSTOCHNOGO
OTDELENIYA ROSSIYSKOY
AKADEMII NAUK /
VESTNIK OF THE FAR EAST
BRANCH OF THE RUSSIAN
ACADEMY OF SCIENCES

2026. 2(246)

CONTENTS

Chemical Sciences

Synthesis, structure, and properties of complex compounds

M.V. BELOBELETSKAYA, M.A. MEDKOV, O.V. SHEVCHENKO, I.N. CHERNENKO, K.A. YURIEVA. Complex compounds of Chlorin e6 with platinum and palladium: spectral characteristics, safety and efficacy profile..... 5

Physicochemistry of surfaces and nanoscale systems

A.S. GNEDENKOV, A.D. NOMEROVSKII, V.S. MARCHENKO, S.L. SINEBRYUKHOV, S.V. GNEDENKOV. Effect of Sodium Fumarate and Glycolate on Reducing the Intensity of Magnesium Alloy Corrosion..... 19

N.I. STEBLEVSKAYA, M.A. MEDKOV, M.V. BELOBELETSKAYA. Bismuth oxychloride photoactive compositions and coatings 30

Promising materials

L.N. IGNATIEVA, M.M. POLYANTSEV, N.N. SAVCHENKO, VA. MASHCHENKO, YU.V. MARCHENKO, A.B. SLOBODYUK. The role of indium trifluoride in glasses in the system $ZnNbOF_5-BaF_2-InF_3-ErF_3$ 51

D.A. SARITSKY, D.N. GRISHCHENKO, M.A. MEDKOV, A.M. ZIATDINOV. Analysis and modeling of EPR spectra of the superionic conductor NASICON:Fe³⁺ considering the distribution of fine-structure parameters values 69

D.P. OPRA, S.L. SINEBRYUKHOV, A.A. SOKOLOV, A.V. GERASIMENKO, S.V. SUKHOVERKHOV, A.E. SIDORIN, A.G. ZAVIDNAYA, S.V. GNEDENKOV. Study of the Electrochemical De-/Sodiation Mechanism of Bronze Titanium Dioxide 84

M.S. PALAMARCHUK, I.D. PRIYMAK, A.M. EGORIN, A.V. GOLUB, A.A. BELAIA, D.KH. SHLYK, S.YU. BRATSKAYA. Porous monolith iron oxide catalysts for hydrothermal oxidation of Co-EDTA complexes ... 95

S.YU. BRATSKAYA, A.V. SKATOVA, D.D. MALYSHEV, A.B. SLOBODYUK, N.A. DIDENKO, YU.O. PRIVAR, A.V. BORODA. Effect of hydrothermal treatment conditions on the rheological properties and cytotoxicity of carboxymethylcellulose solutions 109

Chemical technology

A.E. SIDORIN, N.V. POLYAKOVA, P.A. ZADOROZHNY, S.V. SUKHOVERKHOV. Investigation of the formation of high molecular weight naphthenates in model systems "crude oil – formation water" 121

O.N. TSYBULSKAYA, T.V. KSENIK, D.A. VOLKOV, A.A. KIESEL, A.A. YUDAKOV, A.V. PERFILEV. Reagent purification of aqueous solutions from hexavalent chromium: experience with the use of barium chloride 132

V.P. MOLCHANOV, A.A. YUDAKOV. Development of the basics of optimal technology for enrichment of titanium-bearing sands of the Sikhote-Alin placers (Primorye)..... 146

A.M. EGORIN, S.A. NOVIKOVA, I.D. PRIYMAK, M.S. PALAMARCHUK, A.M. GILEV, A.V. BRIKMANS, O.V. NESTEROVA. Granulated Sorbent from Office Paper Waste for Effective Removal of Lead Ions from Aqueous Solutions 156

Analysis of natural and man-made objects

D.A. STRUK, S.V. SUKHOVERKHOV, V.B. LOGVINOVA. New gravimetric methods for determining the main components of oil and oil-containing waste to determine hazard class 172

M.G. PATRUSHEV, S.V. SUKHOVERKHOV, P.A. ZADOROZHNY, N.V. POLYAKOVA. High-molecular-weight naphthenic acids: origin, structure and properties..... 182