

**ВЕСТНИК БИОТЕХНОЛОГИИ
И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ
ИМЕНИ Ю.А. ОВЧИННИКОВА**

Научно-практический журнал

Основан в 2005 году

Главный редактор

Р.Г. Василов

Редакционная коллегия

В.С. Воробьев, Т.Н. Гаева, С.И. Матаев, А.А. Назаренко

Редакционный совет

В.Г. Дебабов (Москва), В.Т. Иванов (Москва), М.П. Кирпичников (Москва),
Э.И. Коломиец (Минск, Республика Беларусь), А.И. Мирошников (Москва),
Т.В. Овчинникова (Москва), В.О. Попов (Москва),
Э.М. Раманкулов (Астана, Республика Казахстан), А.Н. Решетилов (Пушино),
Э.К. Хуснутдинова (Уфа), Н.К. Янковский (Москва)

Журнал зарегистрирован в Росохранкультуре
Рег. ПИ № ФС77-19745 от 11 апреля 2005 г.

Зав. редакцией О.В. Коломбет

Адрес: 123060, г. Москва, а/я 3

Тел.: +7 (495) 648-09-13

E-mail: vestnik@biorosinfo.ru, vorobyev095@yandex.ru

Учредитель и издатель:

АНО «Информационно-аналитический центр

медико-социальных проблем»

Адрес: 127581 Москва, Керамический проезд, 53, кор. 1

Тел.: +7 (495) 648-09-13

E-mail: raifvasilov@mail.ru

Издается при поддержке

Общества биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова

**BULLETIN OF BIOTECHNOLOGY
AND PHYSICO-CHEMICAL BIOLOGY
NAMED AFTER Yu.A. OVCHINNIKOV**

Scientific and practical journal

Founded in 2005

Chief editor

R.G. Vasilov

Editorial board

V.S. Vorobyev, T.N. Gaeva, S.I. Mataev, A.A. Nazarenko

Editorial council

V.G. Debabov (Moscow), V.T. Ivanov (Moscow), M.P. Kirpichnikov (Moscow),
E.I. Kolomiets (Minsk, Republic of Belarus), A.I. Miroshnikov (Moscow),
T.V. Ovchinnikova (Moscow), V.O. Popov (Moscow),
EM. Ramankulov (Astana, Republic of Kazakhstan), A.N. Reshetilov (Pushchino),
E.K. Khusnutdinova (Ufa), N.K. Yankovsky (Moscow)

The journal is registered in Rosokhrankultura
Reg. PI No. FS77-19745 dated April 11, 2005

Head edited by O.V. Colombet

Address: 123060, Moscow, PO Box 3

Tel.: +7 (495) 648-09-13

E-mail: vestnik@biorosinfo.ru, vorobyev095@yandex.ru

Founder and Publisher:

ANO «Information and Analytical Center
medical and social problems»

Address: 127581 Moscow, Keramichesky proezd, 53, box. one

Tel.: +7 (495) 648-09-13

E-mail: raifvasilov@mail.ru

Published with the support of the
Russian Biotechnology Society named after Yu.A. Ovchinnikov

СОДЕРЖАНИЕ

Колонка главного редактора

К читателям. *Р.Г. Василев* 5

Оригинальные статьи

Выделение и изучение биологических свойств бактериофага *Yersinia enterocolitica* 2021.

А.О. Аноприенко, Н.Е. Гаевская, М.П. Погужова, А.В. Тюрина, М.Г. Мелоян 6

Индукция секреции биологически активных соединений у рапаны *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) (*Gastropoda, Muricidae*).

А.В. Пиркова, Л.В. Ладыгина 13

Анализ результатов мониторинга холеры на территории России в период 1990–2020 гг. и проведенного генотипирования выделенных штаммов холерных вибрионов O1 и 139 серогрупп.

А.М. Горох, А.А. Герасименко, Д.А. Левченко, В.Д. Кругликов, А.К. Носков 21

Изучение биохимических показателей клеток при воздействии зеараленона и Т-2 токсина.

Н.Р. Касанова, Л.Р. Валиуллин, Рин. С. Мухаммадиев, А.П. Глинушкин, Н.В. Шамсутдинова 28

Изучение свойств холерного токсина и его дериватов в системе разработки новых вакцинных препаратов.

М.Н. Киреев, О.В. Громова, О.С. Дуракова, С.А. Воробьева, Л.Ф. Ливанова, О.А. Волох 33

Биосовместимость природных штаммов бацилл, перспективных для включения в состав микробного биопрепарата.

А.В. Малкова, А.Н. Иркутова, Д.Е. Дудник 38

Оптимизация набора штаммов для контроля качества сыворотки диагностической холерной не O1 группы O139.

М.В. Овчинникова, А.С. Феськова, И.В. Шульгина, О.А. Лобовикова, Т.Ю. Кириллова,

Л.В. Зайцева, Н.П. Миронова, С.С. Галетова, А.К. Никифоров 44

Формирование микробиоты недоношенных новорожденных детей при самопроизвольных и оперативных родах.

О.А. Петрова, В.М. Червинец, Ю.В. Червинец 51

Обзоры

Биотехнологические разработки латексных препаратов для диагностики инфекционных болезней.

А.Ю. Евченко, И.В. Жарникова, Т.В. Жарникова, Д.В. Русанова,

С.А. Курчева, М.М. Курноскина, Е.В. Жданова, А.Г. Кошкидько 60

Информация 71

Страницы истории. Юбилейные и знаменательные даты 2022 года 73

Хроника 78

Правила для авторов 79

CONTENTS

Column of the editor-in-chief

To readers. *R.G. Vasilov* 5

Original articles

Isolation and study of biological properties of bacteriophage *Yersinia enterocolitica* 2021.

A.O. Anoprienko, N.E. Gaevskaya, M.P. Pogozhova, A.V. Tyurina, M.G. Meloyan 6

Induction of biologically active compound secretion in veined rapa whelk *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846)
(*Gastropoda, Muricidae*).

A.V. Pirkova, L.V. Ladygina 13

Analysis of the results of monitoring cholera on the territory of Russia in the period 1990–2020 and genotyping
of isolated strains of *Vibrio cholerae* O1 and 139 serogroups.

A.M. Gorokh, A.A. Gerasimenko, D.A. Levchenko, V.D. Kruglikov, A.K. Noskov 21

Study of biochemical parameters of cells exposed to zearalenone and T-2 toxin.

N.R. Kasanova, L.R. Valiullin, Rin.S. Mukhammadiev, A.P. Glinushkin, N.V. Shamsutdinova 28

Study of the properties of cholera toxin and its derivatives in the development of new vaccine preparations.

M.N. Kireev, O.V. Gromova, O.S. Durakova, S.A. Vorob'eva, L.F. Livanova, O.A. Volokh 33

Biocompatibility of natural bacilli strains prospective for inclusion in the microbial biopreparation composition.

A.V. Malkova, A.N. Irkitova, D.E. Dudnik 38

Optimization of a set of strains for quality control serum diagnostic cholera non-O1 group O139.

M.V. Ovchinnikova, A.S. Feskova, I.V. Shulgina, O.A. Lobovikova, T.Yu. Kirillova,

L.V. Zaitseva, N.P. Mironova, S.S. Galetova, A.K. Nikiforov 44

Formation of the microbiota of premature newborns in spontaneous and operative childbirth.

O.A. Petrova, V.M. Chervinets, Yu.V. Chervinets 51

Reviews

Biotechnological development of latex preparations for diagnostics of infectious diseases.

A.Yu. Evchenko, I.V. Zharnikova, T.V. Zharnikova, D.V. Rusanova,

S.A. Kurcheva, M.M. Kurnoskina, E.V. Zhdanova, A.G. Koshkidko 60

The information 71

Pages of history. Anniversary and significant dates 2022 73

The chronicle 78

Rules for authors 79