

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

Научно-практический журнал

Издаётся с июля 1993 года. Выходит один раз в 2 месяца



Том 30 • № 2 • 2022

УЧРЕДИТЕЛЬ

ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
<https://www.fferisman.ru>

Издание зарегистрировано Министерством печати и информации Российской Федерации. Регистрационный № 0110512.

ИЗДАТЕЛЬ

Филиал «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ» ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
121087, Москва,
Багратионовский проезд, д. 8, корпус 2
Телефон / факс: +7 499 145 60 23
<https://www.rpohbv.ru>
<https://www.rpohv.ru>

РЕДАКЦИЯ

121087, Москва,
Багратионовский проезд, д. 8, корпус 2
Телефон / факс: +7 499 145 60 23

Заведующая редакцией

Валентина Ивановна Легонькова
Телефон: +7 915 205 95 44
E-mail: legonkovavalentina@yandex.ru

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС

по каталогу «Пресса России»: 38921

Подписка на электронную версию журнала:

<https://www.toxreview.ru>

САЙТ ЖУРНАЛА

<https://www.toxreview.ru>

Web-редактор Н.Е. Люблев

Переводчик А.А. Смолкина

Вёрстка, обработка графического материала С.М. Мешкорудникова

ISSN 0869-7922

Токсикологический вестник. 2022. 30(2).
С. 65–130.

Сдано в набор 25.03.2022.

Подписано в печать 19.04.2022.

Опубликовано 30.04.2022.

Формат 60 × 88²/₃. Печать офсетная.

Печ. л. 8,25. Усл. печ. л. 7,68. Уч.-изд. л. 4,5.

Тираж 130 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии

«Московский Печатный Двор»

ООО «Полиграфический комплекс»,

123298, г. Москва, 3-я Хорошёвская ул., 18, к. 1,

офис 201А.

Все права защищены. Охраняется законом Российской Федерации № 5351-1 «Об авторском праве и смежных правах» от 09 июля 1993 г. Нарушение закона преследуется в судебном порядке. Издание и любая часть издания не может быть воспроизведена без письменного согласия издателя. При перепечатке публикаций с согласия издателя ссылка на журнал «Токсикологический вестник» обязательна.

Ответственность за содержание рекламных материалов несёт рекламодатель.

© ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана»
Роспотребнадзора, 2022

Редакционная коллегия

Главный редактор

ХАМИДУЛИНА Халидя Хизбулаевна

Доктор медицинских наук, профессор (Москва)

Заместитель главного редактора

ОСТАПЕНКО Юрий Николаевич

Кандидат медицинских наук, доцент (Москва)

Ответственный секретарь

ЕГИАЗАРЯН Анна Рафаеловна

Кандидат биологических наук (Москва)

Научный редактор

РАДИЛОВ Андрей Станиславович

Доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург)

БАРИНОВ Владимир Александрович

доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург)

ГРЕБЕНЮК Александр Николаевич

доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург)

ГУСЬКОВА Татьяна Анатольевна

доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН (Москва)

ИЛЮКОВА Ирина Ивановна

кандидат медицинских наук (Республика Беларусь, Минск)

КАЦНЬЕЛЬСОН Борис Александрович

доктор медицинских наук, профессор (Екатеринбург)

КУЗЬМИН Сергей Владимирович

доктор медицинских наук, профессор (Мытиши, Московская область)

ЛОДЯГИН Алексей Николаевич,

доктор медицинских наук, доцент (Санкт-Петербург)

ПИНИГИН Мигмар Александрович

доктор медицинских наук, профессор (Москва)

РАКИТСКИЙ Валерий Николаевич, доктор медицинских наук, профессор,

академик РАН (Мытиши, Московская область)

СУХОДОЛОВА Галина Николаевна,

доктор медицинских наук, профессор (Москва)

ТАРАСОВА Елена Владимировна, кандидат химических наук (Москва)

ТРАХТЕНБЕРГ Исаак Михайлович, доктор медицинских наук, профессор,

член-корреспондент НАН Украины, академик АМН Украины (Украина, Киев)

ТУТЕЛЬЯН Виктор Александрович

доктор медицинских наук, профессор, академик РАН (Москва)

УКОЛОВ Антон Игоревич, кандидат химических наук (Санкт-Петербург)

ФИЛЕНКО Олег Федорович, доктор биологических наук, профессор (Москва)

ЭФЕНДИЕВ Исмаил Намик оглы

кандидат медицинских наук, доцент (Азербайджанская Республика, Баку)

**МОСКВА
2022**

Журнал входит в ПЕРЕЧЕНЬ ВАК рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук

TOXICOLOGICAL REVIEW

Scientific and practical journal

Published since July 1993. It is published once every 2 months



Volume 30 · N 2 · 2022

FOUNDER

F.F. Erisman" of the Federal Service
for Supervision of Consumer Rights
Protection and Human Welfare

<https://fferisman.ru>

The publication is registered by the Ministry
of Press and Information of the Russian
Federation. Registration number 0110512.

PUBLISHER

Branch of the "Russian Register of Potentially
Hazardous Chemical and Biological
Substances" of the Federal Scientific Center
of Hygiene named after F.F. Erisman, Federal
Service for Surveillance on Consumer Rights
Protection and Human Wellbeing.

Bagrationovsky pr., 8, building 2, Moscow,
121087, Russian Federation
Phone/fax: +7 499 145 60 23

<https://www.rpohbv.ru>

<https://www.rpohv.ru>

ADDRESS OF THE EDITORIAL OFFICE

Bagrationovsky pr., 8, building 2, Moscow,
121087, Russian Federation
Phone/fax: +7 499 145 60 23

Head of the editorial office

Valentina I. Legonkova

Phone: +7 915 205 95 44

E-mail: legonkovavalentina@yandex.ru

SUBSCRIPTION INDEX:

in catalogue "The Press of Russia": **38921**

Subscribe to electronic journal version:

<https://www.toxreview.ru>

THE JOURNAL'S WEBSITE:

<https://www.toxreview.ru>

Web Editor: Lyublev N.E.

Translator: Smolkina A.A.

Layout Editor: Meshkorudnikova S.M.

ISSN 0869-7922

Toxikologicheskii vestnik. 2022. 30(2). P. 65-130.

Put in a set: March 25, 2022

Signed to the press: April 19, 2022

Published: April 30, 2022

Format 60×88¹/₂. Offset printing.

Printed sheet 8.25.

Circulation of 130 copies. Free price.

Printed in the printing house "Moscow Printing Yard"
LLC "Polygraphic complex",
Moscow, 123298, 3 Khoroshevskaya str., 18, k. 1,
office 201A. Russian Federation

All rights reserved. Protected by the Law of the
Russian Federation No. 5351-1 "On Copyright
and related rights" of July 09, 1993.

Violation of the law is prosecuted.

The publication and any part of the publication may
not be reproduced without the written consent
of the publisher.

Any reprint of publications with consent of editorial
office should obligatory contain the reference
to the "Toxikologicheskii vestnik" provided
the work is properly cited.

The content of the advertisements is the advertiser's
responsibility.

© F.F. Erisman Federal Scientific Hygiene Center,
Federal Service for Surveillance on Consumer Rights
Protection and Human Wellbeing. 2022

Editorial board

Editor-in-Chief

KHAMIDULINA Khalidya Khizbulaevna

MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)

Deputy Chief Editor

OSTAPENKO Yuri Nikolaevich

MD, PhD, Associate Professor (Moscow)

Executive Editor

EGIAZARYAN Anna Rafaelovna

PhD (Moscow)

Scientific Editor

RADILOV Andrey Stanislavovich

MD, PhD, DSc, Professor (St. Petersburg)

BARINOV Vladimir Alexandrovich, MD, PhD, DSc, Professor
(Saint-Petersburg, Russian Federation)

GREBENYUK Aleksandr Nikolaevich, MD, PhD, DSc, Professor
(Saint-Petersburg, Russian Federation)

GUSKOVA Tatyana Anatolevna, MD, PhD, DSc, Professor,
Corresponding Member of the RAS (Moscow, Russian Federation)

ILYUKOVA Irina Ivanovna, PhD (Republic of Belarus, Minsk)

KATSNELSON Boris Aleksandrovich, MD, PhD, DSc, Professor
(Ekaterinburg, Russian Federation)

KUZMIN Sergey Vladimirovich, MD, PhD, DSc, Professor
(Mytishi, Moscow Region, Russian Federation)

LODYAGIN Aleksey Nikolaevich, MD, PhD, DSc, Associate Professor
(Saint-Petersburg, Russian Federation)

PINIGIN Migmar Aleksandrovich, MD, PhD, DSc, Professor
(Moscow, Russian Federation)

RAKITSKII Valery Nikolaevich, MD, PhD, DSc, Professor,
Academician of RAS (Mytishi, Moscow Region, Russian Federation)

SUKHODOLOVA Galina Nikolaevna, MD, PhD, DSc, Professor
(Moscow, Russian Federation)

TARASOVA Elena Vladimirovna, PhD (Moscow, Russian Federation)

TRACHTENBERG Isaac Mikhailovich, MD, PhD, DSc, Professor,
Corresponding Member NAS of Ukraine, Academician NAMS of Ukraine
(Ukraine, Kiev)

TUTELYAN Viktor Aleksandrovich, MD, PhD, DSc, Professor,
Academician of RAS (Moscow, Russian Federation)

UKOLOV Anton Igorevich, PhD (Saint-Petersburg, Russian Federation)

FILENKO Oleg Fedorovich, Dr.Sci.Biol., Professor (Moscow, Russian Federation)

EFENDIYEV Ismayil Namig ogy, MD, PhD, Associate Professor
(Republic of Azerbaijan, Baku)

**MOSCOW
2022**

The Higher Attestation Commission of the Russian Federation of peer-reviewed scientific
publications, in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate
of Sciences, for the degree of Doctor of sciences should be published

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проскурина А.С., Хамидулина Х.Х., Тарасова Е.В.
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОДХОДЫ К СНИЖЕНИЮ РИСКА
ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫСОКООПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ВЫБОРУ
КРИТЕРИЕВ ИХ ОТБОРА ДЛЯ ЗАМЕЩЕНИЯ БОЛЕЕ
БЕЗОПАСНЫМИ АНАЛОГАМИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). . . 68

Эфендиев И.Н.
ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НОВОГО КОРОНАВИРУСА
SARS-COV-2 И ОТВЕТНЫХ КАРАНТИННЫХ МЕР
НА ТОКСИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ
В АЗЕРБАЙДЖАНЕ. 79

**Ховпачев А.А., Калинина Л.Б., Большаков С.Ю.,
Волобуев С.В., Иванов И.М., Юдин М.А.,
Башарин В.А., Чепур С.В.**
РАСПРОСТРАНЕНИЕ АМАНИТИНСОДЕРЖАЩИХ
МАКРОМИЦЕТОВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ. 85

**Костенко И.А., Иванов М.Б., Александрова Т.В.,
Верведа А.Б., Шульц А.В., Литвинцев Б.С.,
Александров М.В.**
КРИТЕРИИ ОБРАТИМОСТИ УГНЕТЕНИЯ
БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ КОМЕ:
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. 94

**Лаптев Д.С., Петунов С.Г., Нечайкина О.В.,
Бобков Д.В.**
ВЛИЯНИЕ СУБХРОНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ
НИТРИТА НАТРИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
ПАРАМЕТРЫ ИЗОЛИРОВАННОГО СЕРДЦА КРЫСЫ. . . . 101

**Хамидулина Х.Х., Тарасова Е.В., Замкова И.В.,
Дорофеева Е.В., Арасланов И.Н., Анискова Ю.Ю.,
Проскурина А.С., Рабикова Д.Н., Ластовецкий М.Л.,
Назаренко А.К.**
НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО
СПИСКА ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ
ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЭНДОКРИННУЮ СИСТЕМУ. 108

Шарафутдинова Л.А.
ТОКСИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ РУТИЛЬНОЙ ФОРМЫ
ДИОКСИДА ТИТАНА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. . 115

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ТОКСИЧНОСТИ И ОПАСНОСТИ

**Голубева М.И., Бидевкина М.В., Бобринева И.А.,
Федорова Э.А.**
ГИГИЕНИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ ИНДУКТОРА
ИНТЕРФЕРОНА АМИКСИНА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ
ЗОНЫ И В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ГОРОДСКИХ
И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ. 122

СЪЕЗДЫ И КОНФЕРЕНЦИИ

ОБ ИТОГАХ ВЕБИНАРА «УКРЕПЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ
ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В РАМКАХ РОТТЕРДАМСКОЙ
КОНВЕНЦИИ». 128

ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПЕСТИЦИДОВ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ. 130

ORIGINAL STUDY

Proskurina A.S., Khamidulina Kh.Kh., Tarasova E.V.
INTERNATIONAL APPROACHES TO REDUCING
THE RISK OF HIGHLY HAZARDOUS CHEMICALS
EXPOSURE ON HUMAN HEALTH
AND TO THE SELECTION CRITERIA FOR SUBSTITUTION
BY SAFER ANALOGUES (LITERATURE REVIEW)

Afandiyev I.N.
THE IMPACT OF THE NOVEL CORONAVIRUS
SARS-COV-2 PANDEMIC AND QUARANTINE
RESPONSES ON THE TOXIC-EPIDEMIOLOGICAL
SITUATION IN AZERBAIJAN

**Khovpachev A.A., Kalinina L.B., Bolshakov S.Yu.,
Volobuev S.V., Ivanov I.M., Yudin M.A., Basharin V.A.,
Chepur S.V.**
DISTRIBUTION OF AMANITINE-CONTAINING
MACROMYCETES IN THE TERRITORY OF RUSSIA

**Kostenko I.A., Ivanov M.B., Alexandrova T.V.,
Verveda A.B., Shults A.V., Litvincev B.S.,
Alexandrov M.V.**
CRITERIA OF REVERSIBILITY
OF SUPPRESSION OF BIOELECTRIC ACTIVITY
OF THE BRAIN IN ALCOHOLIC COMA:
EXPERIMENTAL STUDY

**Laptev D.S., Petunov S.G., Nechaykina O.V.,
Bobkov D.V.**
EFFECT OF SUBCHRONIC USE OF SODIUM NITRITE
ON THE FUNCTIONAL PARAMETERS OF AN ISOLATED
RAT HEART

**Khamidulina Kh.Kh., Tarasova E.V., Zamkova I.V.,
Dorofeeva E.V., Araslanov I.N., Aniskova Yu.Yu.,
Proskurina A.S., Rabikova D.N., Lastovetskiy M.L.,
Nazarenko A.K.**

SCIENTIFIC SUBSTANTIATION OF THE NATIONAL
LIST OF CHEMICALS AFFECTING THE ENDOCRINE
SYSTEM

Sharafutdinova L.A.
TOXIC EFFECT OF THE TITANIUM DIOXIDE RUTILE
FORM ON THE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS
OF THE IMMUNE SYSTEM ORGANS

NEW INFORMATION ABOUT TOXICITY AND DANGER

**Golubeva M.I., Bidevkina M.V., Bobrineva I.A.,
Fedorova E.A.**
THRESHOLD LIMIT VALUES OF THE ANTIVIRAL DRUG
INTERFERON INDUCER AMIXIN IN THE AIR OF THE
WORKING AREA AND IN THE ATMOSPHERIC AIR
OF URBAN AND RURAL SETTLEMENTS

CONGRESSES AND CONFERENCES

ON THE RESULTS OF THE WEBINAR "STRENGTHENING
THE CAPACITY FOR LIFE CYCLE MANAGEMENT
OF CHEMICALS UNDER THE ROTTERDAM
CONVENTION"

CHEMICAL SAFETY

PESTICIDE ACTIVE INGREDIENTS REGULATION
IN THE EUROPEAN UNION