

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

Научно-практический журнал

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



Том 30 • № 6 • 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.fferismana.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(6).
С. 347–414.

Сдано в набор 23.11.2022.
Подписано в печать 14.12.2022.
Опубликовано 30.12.2022.
Формат 60 × 88¹/₈. Печать офсетная.
Печ. л. 8,5. Усл. печ. л. 8,0. Уч.-изд. л. 4,7.
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)

ИЛЬЮКОВА Ирина Ивановна

кандидат медицинских наук (Республика Беларусь, Минск)

КУЗЬМИН Сергей Владимирович

доктор медицинских наук, профессор (Мытищи, 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 (Мытищи, Московская область)

СУТУНКОВА Марина Петровна, доктор медицинских наук (Екатеринбург)

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 6 · 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: N.E. Lyublev

Translator: A.A. Smolkina

Layout Editor: S.M. Meshkorudnikova

ISSN 0869-7922

Toksikologicheskii vestnik. 2022. 30(6). P. 347–414.

Put in a set: November 23, 2022

Signed to the press: December 14, 2022

Published: December 30, 2022

Format 60×88¹/₈. Offset printing.

Printed sheet 8.5.

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 "Toksikologicheskii 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)

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

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

LODYAGIN Aleksey Nicolaevich, 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)

SUTUNKOVA Marina Petrovna, MD, PhD, DSc, (Yekaterinburg, 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 Ismail Namig oglu, 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



***Дорогие коллеги, авторы
и читатели журнала!***

Вот и заканчивается 2022 год! Год был отмечен как новыми свершениями, так и горькими потерями. Мы потеряли двух членов редколлегии — выдающихся советских, российских учёных, замечательных людей Т.А. Гуськову и Б.А. Кацнельсона. Светлая им память!

Жизнь не стоит на месте! Сегодня редколлегия пополнилась новыми членами: доктором медицинских наук, директором ФБУН «Екатеринбургский медицинский центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, ученицей Б.А. Кацнельсона М.П. Сутунковой, а также нашей коллегой, высокопрофессиональным учёным, заведующей лабораторией токсикологии Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены» Минздрава Республики Беларусь, кандидатом медицинских наук И.И. Ильюковой.

Сегодня, когда пересмотрены критерии рейтингов журнала, «Токсикологический вестник» входит в К2. Нам есть к чему стремиться, есть понимание, как развиваться!

В канун Нового 2023 года разрешите поздравить вас с замечательным праздником, пожелать здоровья вам и вашим близким, счастья, новых свершений, мира и добра!

Главный редактор *Х.Х. Хамидулина*

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Камалова А.А., Гарина Г.А., Кадырова Ю.А., Низамова Р.А., Зайнетдинова М.Ш., Квитко Э.М.
ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ. 350

Kamalova A.A., Garina G.A., Kadyrova Yu.A., Nizamova R.A., Zainetdinova M.Sh., Kvitko E.M.
ACUTE POISONING IN CHILDREN: A RETROSPECTIVE CASE STUDY

Александровский В.Н., Карева М.В., Рожков П.Г.
ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫМИ БАРБИТУРОВОЙ КИСЛОТЫ. БАРБИТУРОВАЯ КОМА. . 359

Alexandrovsky V.N., Kareva M.V., Rozhkov P.G.
ACUTE POISONING WITH BARBITURIC ACID DERIVATIVES. BARBITURIC COMA

Масолитин С.В., Проценко Д.Н., Тюрин И.Н., Мамонтова О.А., Магомедов М.А., Ким Т.Г., Марухов А.В., Чубченко Н.В.
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ, СТРУКТУРА, ЧАСТОТА ОСЛОЖНЕНИЙ И ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАБДОМИОЛИЗА ПРИ ОСТРЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ИНТОКСИКАЦИЯХ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ: МОНОЦЕНТРОВОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. 370

Masolitin S.V., Protsenko D.N., Tyurin I.N., Mamontova O.A., Magomedov M.A., Kim T.G., Marukhov A.V., Chubchenko N.V.
PREVALENCE, STRUCTURE, FREQUENCY OF COMPLICATIONS AND OUTCOMES OF TREATMENT OF RHABDOMYOLYSIS IN ACUTE EXOGENOUS INTOXICATION IN A MULTIDISCIPLINARY HOSPITAL

Горячева Н.А., Ржевский Д.И., Слащева Г.А., Новикова Н.И., Киселевский М.В., Чикилева И.О., Власенко Р.Я., Дьяченко И.А., Мурашев А.Н., Бондаренко Д.А.
ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ CAR-КЛЕТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ «АНТИ-HER2-CAR-T/CAR-NK». 377

Goryacheva N.A., Rzhhevskiy D.I., Slashcheva G.A., Slashheva G.A., Novikova N.I., Kisilevskiy M.V., Chikileva I.O., Vlasenko R.Ya., Dyachenko I.A., Murashev A.N., Bondarenko D.A.
PRECLINICAL ACUTE TOXICITY STUDIES OF THE CAR TECHNOLOGY PRODUCTS FOR MALIGNANT NEOPLASMS THERAPY ON THE EXAMPLE OF THE «ANTI-HER2-CAR-T/CAR-NK»

Рябова Ю.В., Минигалиева И.А., Привалова Л.И., Сутункова М.П., Сахаутдинова Р.Р., Клинова С.В., Тажигулова А.В., Бушueva Т.В., Макеев О.Г., Кацнельсон Б.А.
О СОЧЕТАНИИ ПОЗИТИВНЫХ И НЕГАТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА СЕЛЕНА ПРИ СУБХРОНИЧЕСКОЙ ЭКСПОЗИЦИИ КРЫС. 386

Ryabova Yu.V., Minigalieva I.A., Privalova L.I., Sutunkova M.P., Sakhautdinova R.R., Klinova S.V., Tazhigulova A.V., Bushueva T.V., Makeev O.G., Katsnelson B.A.
ABOUT COMBINATION OF POSITIVE AND NEGATIVE OUTCOMES OF A SUBCHRONIC EXPOSURE OF RATS TO SELENIUM OXIDE NANOPARTICLES

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ТОКСИКОЛОГИИ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

RESEARCH METHODS IN TOXICOLOGY AND ANALYTICAL CHEMISTRY

Федорова Н.Е., Ивченкова А.А., Степанова Н.А., Добрев С.Д.
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛИФОСАТА В ВОЗДУХЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЭЖХ-ФЛД. 395

Fedorova N.E., Ivchenkova A.A., Stepanova N.A., Dobrev S.D.
METHODICAL APPROACHES TO SCALE-UP MEASUREMENT OF GLYPHOSATE CONCENTRATION USING HPLC-FLD.

Хамидулина Х.Х., Тарасова Е.В., Ластовецкий М.Л.
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОЭСР QSAR TOOLBOX ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МУТАГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.. 403

Khamidulina Kh.Kh., Tarasova E.V., Lastovetskiy M.L.
APPLICATION OF OECD QSAR TOOLBOX SOFTWARE FOR PREDICTING THE MUTAGENIC EFFECTS OF CHEMICALS

ЮБИЛЕЙ

JUBILEE

ХАЛИДЯ ХИЗБУЛАЕВНА ХАМИДУЛИНА. 414

KHALIDYA KHIZBULAYEVNA KHAMIDULINA