

Выходит 6 раз в год.
Издаётся с июля 1993 года.

УЧРЕДИТЕЛЬ

ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 141014, Московская область, г. Мытищи, г. Мытищи, ул. Семашко, д. 2
Телефон: +74955861212, +74955861144
<https://фнцг.рф>

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Серия ПИ № ФС77-81728 от 27.08.2021 г.

ИЗДАТЕЛЬ

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

РЕДАКЦИЯ

Научный информационно-аналитический центр «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

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.С. Тверская*
Вёрстка, обработка графического материала *С.М. Мешкорудникова*

ISSN 0869-7922 (Print)
ISSN 3034-4611 (Online)
Токсикологический вестник. 2025; 33(3).
С. 145–216.

Сдано в набор 20.05.2025.
Подписано в печать 15.06.2025.
Опубликовано 30.06.2025.
Формат 60 × 88²/8. Печать офсетная.
Печ. л. 9,0+0,5 цв.вкл. Усл. печ. л. 9,5.
Уч.-изд. л. 5,2.
Тираж 130 экз. Цена свободная.

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.

Отпечатано в типографии ООО «Клуб Печати», 127018, Москва, Марьиной Роши 3-й проезд, д. 40, строение 1, офис 32

© ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

*Минигалиева И.А., Батенева В.А., Шабардина Л.В.,
Сутункова Ю.М., Никогосян К.М., Шеломенцев И.Г.*

ОЦЕНКА ПОДОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА СВИНЦА ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ЭКСПОЗИЦИИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ). 149

*Рябова Ю.В., Хуснутдинова Н.Ю., Кудояров Э.Р., Валова Я.В.,
Мухаммадиева Г.Ф., Ахмадеев А.Р., Каримов Д.О.*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАКОПЛЕНИЯ МИКРОПЛАСТИКА РАЗЛИЧНЫХ РАЗМЕРОВ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ КРЫС НА ОСНОВЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО МОРФОМЕТРИЧЕСКОГО ПОДХОДА. 158

КЛИНИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

Яцинюк Б.Б., Гавриков П.П.

ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ СПИРТАМИ И ОРГАНИЧЕСКИМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ В СТРУКТУРЕ ХИМИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ НА ТЕРРИТОРИИ ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ ЗА ПЕРИОД 2013–2022 ГГ.. 172

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бондарева Л.Г., Федорова Н.Е.

АДАПТАЦИЯ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ ПИДИФЛУМЕТОФЕНА В ЦИТРУСОВЫХ МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ АПРОБАЦИЕЙ НА РЕАЛЬНЫХ ОБРАЗЦАХ. 182

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ТОКСИЧНОСТИ И ОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

*Сидоров С.П., Алешина О.И., Цой Д.В., Никифоров А.С.,
Жаковко Е.Б., Кузьмин А.А.*

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ КОРОТКОЦЕПОЧЕЧНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ И АРОМАТИЧЕСКИХ МИКРОБНЫХ МЕТАБОЛИТОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ СЕРНИСТЫМ ИПРИТОМ. 189

ИЗ ПРАКТИКИ

*Толкач П.Г., Кузнецов О.А., Оксаковский А.А., Шувалов В.А.,
Тюнин М.А., Ильинский Н.С., Бардаков С.Н., Мацейчик В.А.*

ОСТРОЕ ПЕРОРАЛЬНОЕ ОТРАВЛЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМ ИНСЕКТИЦИДОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ). 197

ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

*Чепур С.В., Никифоров А.С., Лютов Р.В., Юдин М.А., Морозов Е.В.,
Цой Д.В.*

СОВРЕМЕННЫЕ БОЕВЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ. 206

ЮБИЛЕЙ

К 80-ЛЕТИЮ ВЛАДИМИРА РОМАНОВИЧА РЕМБОВСКОГО. 214

ПОЗДРАВЛЕНИЕ

СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ ЧЕПУР ИЗБРАН ЧЛЕНОМ-КОРРЕСПОНДЕНТОМ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. 216

FOUNDER

F.F. Erisman Federal Scientific Center of Hygiene of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Wellbeing
Semashko street, 2, Mytishchi, Moscow Region, 141014, Russian Federation
Phone: +7 495 586 11 44
<https://fnigr.pf>

The publication is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications. PI series No. FS77-81728 dated 08/27/2021.

PUBLISHER

F.F. Erisman Federal Scientific Center of Hygiene of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Wellbeing
<https://fnigr.pf>

ADDRESS OF THE EDITORIAL OFFICE

Scientific Information and Analytical Center "Russian Register of Potentially Hazardous Chemical and Biological Substances" of the F.F. Erisman Federal Scientific Center of Hygiene, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing
Bagrationovskiy 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.S. Tverskaya

Layout Editor: S.M. Meshkorudnikova

ISSN 0869-7922 (Print)
ISSN 3034-4611 (Online)
Toksikologicheskii vestnik. 2025; 33(3). P. 145-216.

Put in a set: May 20, 2025
Signed to the press: June 15, 2025
Published: June 30, 2025
Format 60×88¹/₈. Offset printing.
Printed sheet 9.5.
Circulation of 130 copies. Free price.

Printed in the printing house Club Print LLC, Maryina Roshcha 3rd passage, 40, building 1, office 32, Moscow, 127018, 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, 2025

CONTENTS

PREVENTIVE TOXICOLOGY

Minigalieva I.A., Bateneva V.A., Shabardina L.V., Sutunkova J.M., Nikogosyan K.M., Shelomentsev I.G.

ASSESSMENT OF SUBACUTE TOXICITY OF LEAD OXIDE NANOPARTICLES DURING INHALATION EXPOSURE (EXPERIMENTAL STUDY). 149

Ryabova Yu.V., Khusnutdinova N.Yu., Kudoyarov E.R., Valova Ya.V., Mukhammadieva G.F., Akhmadeev A.R., Karimov D.O.

COMPARATIVE ANALYSIS OF ACCUMULATION OF MICROPLASTICS OF VARIOUS SIZES IN THE RAT BRAIN BASED ON AN AUTOMATED MORPHOMETRIC APPROACH. 158

CLINICAL TOXICOLOGY

Yatsinyuk B.B., Gavrikov P.P.

ACUTE POISONING WITH ALCOHOLS AND ORGANIC SOLVENTS IN THE STRUCTURE OF CHEMICAL TRAUMA IN THE KHANTY-MANSIYSK AUTONOMOUS REGION – YUGRA FOR THE PERIOD 2013–2022. 172

RESEARCH METHODS

Bondareva L.G., Fedorova N.E.

ADAPTATION OF THE METHOD FOR DETERMINATION OF THE RESIDUAL AMOUNTS OF PYDIFLUMETOFEN IN CITRUS FRUITS USING HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY WITH SUBSEQUENT TESTING ON REAL SAMPLES. 182

NEW INFORMATION ABOUT THE TOXICITY AND HAZARDS OF CHEMICALS

Sidorov S.P., Aleshina O.I., Tsoy D.V., Nikiforov A.S., Zhakovko E.B., Kuzmin A.A.

DYNAMICS OF SHORT-CHAIN FATTY ACIDS AND AROMATIC MICROBIAL METABOLITES IN RAT BLOOD SERUM DURING SULFUR MUSTARD INTOXICATION. 189

FROM PRACTICE

Tolkach P.G., Kuznetsov O.A., Oksakovskij A.A., Shuvalov V.A., Tyunin M.A., Ilinskii N.S., Bardakov S.N., Macejchik V.A.

ACUTE ORAL POISONING WITH ORGANOPHOSPHORUS INSECTICIDE (CASE REPORT). 197

CHEMICAL SAFETY

Chepur S.V., Nikiforov A.S., Lyutov R.V., Yudin M.A., Morozov E.V., Tsoi D.V.

CONTEMPORARY COMBAT COMBINED CHEMICAL INJURES. 206

JUBILEE

ON THE 80TH ANNIVERSARY OF VLADIMIR R. REMBOVSKY. 214

CONGRATULATION

SERGEY V. CHEPUR WAS ELECTED A CORRESPONDING MEMBER OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES. 216