

ISSN 0016-9900 (Print)
ISSN 2412-0650 (Online)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ

HYGIENE & SANITATION (RUSSIAN JOURNAL)

4

Том • Volume 103

2024

- Проблемные статьи
- Гигиена окружающей среды
- Медицина труда
- Гигиена питания
- Гигиена детей и подростков
- Оценка рисков для здоровья
- Профилактическая токсикология и гигиеническое нормирование

**Адрес редакции**141014, Московская область,
г. Мытищи, улица Семашко, д. 2**Заведующая редакцией**Серебренникова Светлана Леонидовна
E-mail: gigans@list.ru**Подписной индекс**

по каталогу «Пресса России»: 41292

**Подписка на электронную версию
журнала:**<https://www.elibrary.ru>**Сайт журнала:**<https://www.rjhas.ru><https://www.гигиенаисанитария.рф>**Издатель**ФБУН «Федеральный научный
центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана»
Роспотребнадзора.141014, Московская область,
г. Мытищи, улица Семашко, д. 2

Телефон: +7 495 586 11 44

<https://ffferisman.ru>Литературный редактор *Е.С. Нерсисова*Web-редактор *Н.Е. Люблев*Переводчик *Л.Д. Шакина*Корректор *М.В. Козлова*Вёрстка, обработка графического
материала *С.М. Мешкорудникова*

ISSN 0016-9900 (Print).

ISSN 2412-0650 (Online).

Гигиена и санитария. 2024. 103(4).

С. 283–390.

Сдано в набор 10.04.2024.

Подписано в печать 03.05.2024.

Опубликовано 08.05.2024.

Формат 60 × 90 1/8. Печать офсетная.

Печ. л. 13,5. Усл. печ. л. 12,6. Уч.-изд. л. 7,4.

Тираж 1000 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии ООО «Амирит»,
410004, РФ, Саратовская обл., г. Саратов,
ул. Чернышевского, д. 88, литер У.

© ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана»

Роспотребнадзора, 2024

ПРОБЛЕМНЫЕ СТАТЬИ

- Попова А.Ю., Кузьмин С.В., Илюшина Н.А., Горенская О.В., Егорова О.В., Котнова А.П., Аверьянова Н.С., Игнатьев С.Д., Кузнецова Н.Е., Кобелевская Н.В.* Лабелизация структуры ДНК лимфоцитов периферической крови у пациентов с диагнозом COVID-19. 288

ГИГИЕНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Гуляева О.Н., Казицкая А.С., Уланова Е.В., Матошин С.В., Шрамко С.В., Жукова А.Г.* Генетическая ассоциация системы биотрансформации ксенобиотиков с риском гибели плодного яйца у первобеременных женщин, проживающих в промышленном городе. 297
- Герус А.Ю., Коротенко О.Ю., Баран О.И., Михайлова Н.Н.* Выявление злокачественных новообразований у населения промышленно развитого региона. 303
- Антропова Н.С., Абрамов Е.Г.* Изучение процесса поглощения почвой тетрациклина и его трансформация при кислотной десорбции. 310

МЕДИЦИНА ТРУДА

- Коротенко О.Ю., Филимонов Е.С., Панев Н.И.* Ремоделирование и функциональные особенности левого желудочка сердца у шахтёров. 318
- Мартынов И.Д., Панев Н.И., Ямщикова А.В., Флейшман А.Н.* Изменения вегетативной регуляции у работающих в условиях длительной фтористой интоксикации. 323
- Ямщикова А.В., Шумейко Н.И., Флейшман А.Н., Мартынов И.Д., Бычкова Т.А.* Влияние типа нарушений микроциркуляции на развитие трофических изменений в коже кистей у больных вибрационной болезнью. 328
- Ядыкина Т.К., Коротенко О.Ю., Казицкая А.С., Семенова Е.А., Жукова А.Г.* Ассоциации варибельного сайта rs2010963 гена VEGF-A с мультифокальным атеросклерозом у работников алюминиевой промышленности с хронической профессиональной интоксикацией соединениями фтора. 333

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

- Талешкина Н.В., Логунова Т.Д., Корсакова Т.Г., Пестерева Д.В.* Анализ фактического питания школьников в разные возрастные периоды. 342

ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- Кучма В.Р., Седова А.С., Поленова М.А., Степанова М.И., Болдырева М.Г.* Гигиенические проблемы использования современных информационно-коммуникационных технологий и средств их обеспечения в цифровой образовательной среде. 349

ОЦЕНКА РИСКОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

- Кислицына В.В., Суржигов Д.В., Ликонцева Ю.С., Штайгер В.А.* Динамика показателей риска для здоровья населения, обусловленного загрязнением атмосферного воздуха промышленного центра. 358

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ И ГИГИЕНИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ

- Алексеева А.В., Рахманин Ю.А., Михайлова Р.И., Егорова Н.А., Хрипач Л.В., Юрченко В.В.* Экспериментальная токсикологическая оценка степени опасности смеси химических соединений, мигрирующих из материалов, предназначенных для использования в питьевом водоснабжении. 365
- Бугаева М.С., Бондарев О.И., Горохова Л.Г., Жукова А.Г., Михайлова Н.Н.* Адаптогенная коррекция свободнорадикальных процессов в ткани печени при воздействии угольно-породной пыли на организм (экспериментальное исследование). 375
- Горохова Л.Г., Жукова А.Г., Михайлова Н.Н., Корсакова Т.Г.* Механизмы физиологического и токсического действия солей лития на организм (обзор литературы). 382

12 times a year.
Founded in 1910.

Media Registration Certificate
PI N 77-37884 from 02.10.2009.

All rights reserved.

No part of the publication
can be reproduced without
the written consent of editorial office.

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

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

Address of the editorial office
Semashko street, 2, Mytishchi, Moscow
Region, 141014, Russian Federation

Head of the editorial office
Svetlana L. Serebrennikova
E-mail: gigan@list.ru

Subscription index
in catalogue "The Press of Russia": 41292

Subscribe to electronic journal version:
<https://www.elibrary.ru>

The journal's website:
<https://www.rjhas.ru>
<https://www.гигиенаисанитария.рф>

Publisher
Federal Scientific Center of Hygiene
named after F.F. Erisman of the Federal
Service for Supervision in Protection
of the Rights of Consumer
and Man Wellbeing

Semashko street, 2, Mytishchi, Moscow
Region, 141014, Russian Federation
Phone: +7 495 586 11 44
<https://fferisman.ru>

Literary Editor: E.S. Nersesova
Web Editor: N.E. Lyublev
Translator: L.D. Shakina
Proofreader: M.V. Kozlova
Layout Editor: S.M. Meshkorudnikova

ISSN 0016-9900 (Print).
ISSN 2412-0650 (Online).
Gig. Sanit. 2024. 103(4).
Pp. 283-390.

Put in a set: April 10, 2024
Signed to the press: May 3, 2024
Published: May 8, 2024
Format 60 × 90 1/8. Offset printing.
Printed sheet 13.5.
Circulation of 1000 copies. Free price.

Printed in the printing house
Amirnit LLC, Saratov region, Saratov, 410004,
Chernyshevsky str., 88, letter U,
Russian Federation

© F.F. Erisman Federal Scientific Hygiene Center,
Federal Service for Surveillance on Consumer
Rights Protection and Human Wellbeing, 2024



Read
online

PROBLEM-SOLVING ARTICLES

- Popova A.Yu., Kuzmin S.V., Ilyushina N.A., Gorenskaya O.V., Egorova O.V.,
Kotnova A.P., Averianova N.S., Ignatyev S.D., Kuznetsova N.E.,
Kobelevskaya N.V.* Labilization of the DNA structure in peripheral blood
lymphocytes of COVID-19 patients. **288**

ENVIRONMENTAL HYGIENE

- Gulyaeva O.N., Kazitskaya A.S., Ulanova E.V., Matoshin S.V., Shramko S.V.,
Zhukova A.G.* Genetic association of the xenobiotic biotransformation system
with the risk of death of the gestational sac in primigravida women living
in an industrial city. **297**
- Gerus A.Yu., Korotenko O.Yu., Baran O.I., Mikhailova N.N.* Detection of malignant
neoplasms in the population of an industrialized region. **303**
- Antropova N.S., Abramov E.G.* Study of the process of tetracycline absorption
by soil and its transformation during acid desorption. **310**

OCCUPATIONAL HEALTH

- Korotenko O.Yu., Filimonov E.S., Panev N.I.* Remodelling and functional features
of the left ventricle in miners. **318**
- Martynov I.D., Panev N.I., Yamshchikova A.V., Fleishman A.N.* Changes in autonomic
regulation in workers under the conditions of long-term fluoride intoxication. **323**
- Yamshchikova A.V., Shumeiko N.I., Martynov I.D., Fleishman A.N., Bychkovskaya T.A.*
The influence of the type of microcirculatory disorders on the development
of trophic changes in the skin of the hands in patients with vibration disease. **328**
- Yadykina T.K., Korotenko O.Yu., Kazitskaya A.S., Semenova E.A., Zhukova A.G.*
Associations of the variable site *rs2010963* of the *VEGF-A* gene with multifocal
atherosclerosis in aluminum industry workers with chronic occupational
intoxication with fluoride compounds. **333**

FOOD HYGIENE

- Tapeshkina N.V., Logunova T.D., Korsakova T.G., Pestereva D.V.* Analysis of actual
nutrition of schoolchildren over different age periods of life. **342**

HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

- Kuchma V.R., Sedova A.S., Polenova M.A., Boldyreva M.G.* Hygienic problems
of using modern information and communication technologies and means
of supporting them in a digital educational environment. **349**

HEALTH RISK ASSESSMENT

- Kislitsyna V.V., Surzhikov D.V., Likontseva Yu.S., Shtaiger V.A.* Trend in indices
of public health risk caused by air pollution in an industrial center. **358**

PREVENTIVE TOXICOLOGY AND HYGIENIC STANDARTIZATION

- Alekseeva A.V., Rakhmanin Yu.A., Mikhailova R.I., Egorova N.A., Khripach L.V.,
Yurchenko V.V.* Experimental toxicological assessment of the degree of hazard
of a mixture of chemical compounds migrating from materials intended for use
in drinking water supply. **365**
- Bugaeva M.S., Bondarev O.I., Gorokhova L.G., Zhukova A.G., Mikhailova N.N.*
Adaptogenic correction of free radical processes in liver under the exposure
to coal-rock dust on the body (experimental study). **375**
- Gorokhova L.G., Zhukova A.G., Mikhailova N.N., Korsakova T.G.* Mechanisms
of physiological and toxic effects of lithium salts on the body
(literaturereview). **382**