

Учредитель
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Ежемесячный научно-практический журнал

ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ

GIGIENA I SANITARIYA
(Hygiene & Sanitation, Russian Journal)

Основан в 1922 году
Established in 1922

Том 100 • 2021
Volume 100 • 2021

№ 4

Журнал входит в рекомендованный Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК) Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук.

Журнал зарегистрирован в Ульрихском международном каталоге периодики (США).

Журнал представлен в следующих международных индексах цитирования:
Chemical Abstracts, Scopus, EBSCO, ПИНЦ, Russian Science Citation Index, VINITI RAN Referativnyi Zhurnal.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ ИМЕНИ Ф.Ф. ЭРИСМАНА

Москва • 2021

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

РАКИТСКИЙ В.Н., главный редактор

доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ
(г. Мытищи Московской обл., Россия)

КУЗЬМИН С.В., заместитель главного редактора

доктор медицинских наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., Россия)

СУХОВА А.В., ответственный секретарь

доктор медицинских наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., Россия)

| | |
|--|--|
| АВАЛИАНИ С.Л. | доктор мед. наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., Россия) |
| АКИМКИН В.Г. | доктор биол. наук, профессор, академик РАН (Москва, Россия) |
| АЛИКБАЕВА Л.А. | доктор мед. наук, профессор (Санкт-Петербург) |
| БЕРЕЗНЯК И.В. | доктор мед. наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., Россия) |
| БУХТИЯРОВ И.В. | доктор мед. наук, профессор, член-корр. РАН (Москва, Россия) |
| ЗАЙЦЕВА Н.В. | доктор мед. наук, профессор, академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ (Пермь, Россия) |
| ИЗМЕРОВА Н.И. | доктор мед. наук, профессор (Москва, Россия) |
| КАПЦОВ В.А. (научный редактор) | доктор мед. наук, профессор, член-корреспондент РАН (Москва, Россия) |
| КУЧМА В.Р. (научный редактор) | доктор мед. наук, профессор, член-корреспондент РАН (Москва, Россия) |
| МЕЛЬНИЧЕНКО П.И. | доктор мед. наук, профессор (Москва, Россия) |
| МИКАИЛОВА О.М. | кандидат мед. наук (Москва, Россия) |
| НОВИКОВ С.М. | доктор мед. наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., Россия) |
| ОНИЩЕНКО Г.Г. | доктор мед. наук, профессор, академик РАН, Заслуженный врач РФ (Москва, Россия) |
| ПАЛЬЦЕВ Ю.П. | доктор мед. наук, профессор (Москва, Россия) |
| ПИВОВАРОВ Ю.П. | доктор мед. наук, профессор, академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ (Москва, Россия) |
| ПИНИГИН М.А. | доктор мед. наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ (Москва, Россия) |
| ПОПОВА А.Ю. | доктор мед. наук, профессор, Заслуженный врач РФ (Москва, Россия) |
| РАХМАНИН Ю.А. | доктор мед. наук, профессор, академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ (Москва, Россия) |
| РЕВАЗОВА Ю.А. | доктор биол. наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., Россия) |
| РОМАНОВИЧ И.К. | доктор мед. наук, профессор, академик РАН (Санкт-Петербург, Россия) |
| РУСАКОВ Н.В. | доктор мед. наук, профессор, академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ (Москва, Россия) |
| САВЕЛЬЕВ С.И. | доктор мед. наук, профессор, Заслуженный врач РФ (Липецк, Россия) |
| СЕРГИЕВ В.П. | доктор мед. наук, профессор, академик РАН (Москва, Россия) |
| СИНИЦКАЯ Т.А. | доктор мед. наук, профессор, член-корр. РАН (г. Мытищи Московской обл., Россия) |
| СИНИЦЫНА О.О. (научный редактор) | доктор мед. наук, профессор, член-корр. РАН (г. Мытищи Московской обл., Россия) |
| СКУПНЕВСКИЙ С.В. | доктор биол. наук (г. Мытищи Московской обл., Россия) |
| СТЁПКИН Ю.И. | доктор мед. наук, профессор, Заслуженный врач РФ (Воронеж, Россия) |
| ТРУХИНА Г.М. | доктор мед. наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., Россия) |
| УШАКОВ И.Б. | доктор мед. наук, профессор, академик РАН (Москва, Россия) |
| ФЁДОРОВА Н.Е. | доктор мед. наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., Россия) |
| ХОТИМЧЕНКО С.А. | доктор мед. наук, профессор, член-корр. РАН (Москва, Россия) |
| ЧХВИРКИЯ Е.Г. (научный редактор) | доктор мед. наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., Россия) |
| ШЕСТОПАЛОВ Н.В. | доктор мед. наук, профессор (Москва, Россия) |

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

| | |
|------------------------|---|
| АВЕТИСЯН Л. | кандидат мед. наук (Ереван, Армения) |
| БАРДОВ В.Г. | доктор мед. наук, профессор, член-корр. НАМН Украины (Киев, Украина) |
| БЕРУАШВИЛИ Ц.А. | доктор биол. наук, член-корр. АЭН Грузии (Тбилиси, Грузия) |
| БРОДИ М. | PhD, профессор, международный эколог-консультант Федерального агентства США по защите окружающей среды (Вашингтон, США) |
| КАМБУРОВА В.С. | кандидат мед. наук, доцент (София, Болгария) |
| КАМИЛОВА Р.Т. | доктор мед. наук, профессор (Ташкент, Узбекистан) |
| КАСЫМОВ О.Т. | доктор мед. наук, профессор (Бишкек, Кыргызстан) |
| КЕНЕСАРИЕВ У.И. | доктор мед. наук, профессор (Алматы, Казахстан) |
| ЛИ ДЖУНХУА | доктор мед. наук, профессор (провинция Хайнань, Китай) |
| ОДИНАЕВ Ф.И. | доктор мед. наук, профессор, иностранный член РАН (Душанбе, Таджикистан) |
| ОЮУНБИЛЭГ Ж. | доктор мед. наук, профессор, академик МАНМ (Улан-Батор, Монголия) |
| ПОЛОВИНКИН Л.В. | доктор мед. наук, доцент (Минск, Беларусь) |
| ТЫМИНСКИЙ В.Г. | канд. геолого-минералогических наук, доктор философии, профессор, академик ЕАЕН (Ганновер, Германия) |

Научно-практический журнал «ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ» № 4, 2021

Выходит 12 раз в год.
Основан в 1922 г.

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
№ ФС 77-37884 от 2 октября 2009 г.
Все права защищены.

Никакая часть издания не может
быть воспроизведена без согласия
редакции.

При перепечатке публикаций
с согласия редакции ссылка на журнал
«Гигиена и санитария» обязательна.

Ответственность за содержание
рекламных материалов
несут рекламодатели.

Адрес редакции

141014, Московская область,
г. Мытищи, улица Семашко, д. 2

Заведующая редакцией

Серебренникова Светлана Леонидовна
E-mail: gigsan@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>
<https://www.гигиенаисанитария.рус>

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://fferisman.ru>

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. 2021. 100(4).
С. 295–416.

Сдано в набор 23.04.2021.
Подписано в печать 07.05.2021.
Опубликовано 18.05.2021.
Формат 60 × 90 1/8. Печать офсетная.
Печ. л. 15,25. Усл. печ. л. 14,18.
Уч.-изд. л. 8,32.
Тираж 1000 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии
ФБУЗ ФЦГиЗ Роспотребнадзора,
117105, г. Москва, Варшавское ш., д.19 А

© ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана»
Роспотребнадзора, 2021

RAKITSKII V.N., Editor-in-Chief

MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honored Scientist of the Russian Federation
(Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

KUZ'MIN S.V., Deputy Chief Editor

MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

SUKHOVA A.V., Executive Editor

MD, PhD, DSc (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

**Scientific and practical journal
GIGIENA I SANITARIYA
(Hygiene & Sanitation, Russian Journal)
N 4, 2021**

12 times a year.
Founded in 1922.

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 obligatorily
contain the reference to the "Gigiena
i Sanitariya" 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.pdf>
<https://www.гигиенаисанитария.рус>

Publisher

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

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

Web Editor: Lublev N.E.

Translator: Shakina L.D.

Proofreader: Kozlova M.V.

Layout: Meshkorudnikova S.M.

ISSN 0016-9900 (Print).
ISSN 2412-0650 (Online).
Gig. Sanit. 2021. 100(4).
Pp. 295-416.

Put in a set: April 23, 2021
Signed to the press: May 07, 2021
Published: May 18, 2021
Format 60 × 90 1/8. Offset printing.
Printed sheet 15.25.
Circulation of 1000 copies. Free price.

Printed in the printing house
of FBUE FCGiE Rospotrebnadzor,
117105, Moscow, Varshavskoe sh., 19 A,
Russian Federation

© F.F. Erisman Federal Scientific Hygiene Center,
Federal Service for Surveillance on Consumer
Rights Protection and Human Wellbeing, 2021

AVALIANI S.L.

MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

AKIMKIN V.G.

Dr. Sci. Biol, Prof., Academician of the RAS (Moscow, Russian Federation)

ALIKBAEVA L.A.

MD, PhD, DSc, Prof. (St. Petersburg, Russian Federation)

BEREZNYAK I.V.

MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

BUKHTIYAROV I.V.

MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS
(Moscow, Russian Federation)

ZAYTSEVA N.V.

MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honored Scientist
of the Russian Federation (Perm', Russian Federation)

IZMEROVA N.I.

MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russian Federation)

KAPTSOV V.A.

(Scientific Editor)

MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS
(Moscow, Russian Federation)

KUCHMA V.R.

(Scientific Editor)

MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS
(Moscow, Russian Federation)

MEL'NICHENKO P.I.

MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russian Federation)

MIKAILOVA O.M.

MD, PhD (Moscow, Russian Federation)

NOVIKOV S.M.

MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

ONISHCHENKO G.G.

MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honoured Doctor
of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

PAL'TSEV Yu.P.

MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russian Federation)

PIVOVAROV Yu.P.

MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honored Scientist
of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

PINIGIN M.A.

MD, PhD, DSc, Prof., Honored Scientist
of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

POPOVA A.Yu.

MD, PhD, DSc, Prof., Honoured Doctor of the Russian Federation
(Moscow, Russian Federation)

RAKHMANIN Yu.A.

MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honored Scientist
of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

REVAZOVA Yu.A.

Dr. Sci. Biol, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

ROMANOVICH I.K.

MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (St. Petersburg, Russian Federation)

RUSAKOV N.V.

MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honored Scientist of the Russian
Federation (Moscow, Russian Federation)

SAVEL'EV S.I.

MD, PhD, DSc, Prof., Honoured Doctor of the Russian Federation
(Lipetsk, Russian Federation)

SERGIEV V.P.

MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russian Federation)

SINITSKAYA T.A.

MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS, Honored Scientist
of the Russian Federation (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

SINITSYNA O.O.

(Scientific Editor)

MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS
(Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

SKUPNEVSKII S.V.

Dr. Sci. Biol. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

STYOPKIN Yu.I.

MD, PhD, DSc, Prof., Honoured Doctor of the Russian Federation
(Voronezh, Russian Federation)

TRUKHINA G.M.

MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

USHAKOV I.B.

MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russian Federation)

FYODOROVA N.E.

MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

KHOTIMCHENKO S.A.

MD, PhD, DSc, Prof. Corresponding Member of the RAS
(Moscow, Russian Federation)

CHKHVIRKIYA E.G.

(Scientific Editor)

MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

SHESTOPALOV N.V.

MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russian Federation)

INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL

AVETISYAN L.

MD, PhD (Yerevan, Armenia)

BARDOV V.G.

MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the National Academy of Medical
Sciences of Ukraine (Kiev, Ukraine)

BERUASHVILI Ts.A.

Dr.Sci.Biol., Corresponding Member of the Academy of Environmental Sciences of
Georgia (Tbilisi, Georgia)

BRODY M.

PhD, Prof. (Washington, USA)

KAMBUROVA V.S.

PhD, Associate Professor (Sofia, Bulgaria)

KAMILOVA R.T.

MD, PhD, DSc, Prof. (Tashkent, Uzbekistan)

KASYMOV O.T.

MD, PhD, DSc, Prof. (Bishkek, Kyrgyzstan)

KENESSARIYEV U.I.

MD, PhD, DSc, Prof. (Almaty, Kazakhstan)

LI JUNHUA

MD, PhD, DSc, Prof. (Hunan, China)

ODINAEV F.I.

MD, PhD, DSc, Prof., Foreign Member of the RAS (Dushanbe, Tajikistan)

OYUNBILEG Zh.

MD, PhD, DSc, Prof., Academician of Mongolian Academy of Medical Sciences
(Ulaanbaatar, Mongolia)

POLOVINKIN L.V.

MD, PhD, DSc, Associate Professor (Minsk, Belarus)

TYMINSKIY V.G.

PhD Geological and Mineralogical Sciences, PhD., Prof., Academician of European
Academy of Natural Sciences (Hannover, Germany)



ГИГИЕНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Ковальчук В.К., Маслов Д.В.* Влияние питьевой воды систем хозяйственно-питьевого водоснабжения на возникновение уролитиаза у населения Приморского края в 1991–2015 годах. **300**
- Чанчаева Е.А., Лапин В.С., Сухова М.Г., Куриленко Т.К., Айзман Р.И.* Референтные значения концентрации кадмия в волосах жителей Горного Алтая. **307**
- Тупикова Д.С., Березин И.И., Жестков А.В., Лямин А.В., Козлов А.В., Сазонова О.В.* Оценка качественного состава микромицет в воздухе помещений медицинских организаций стационарного типа. **313**
- Берсенев Е.Ю., Дубинин В.И., Ермаков В.М., Кирпичева А.И.* Исследование психофизиологической реакции пассажиров скоростных поездов с различным уровнем комфорта. **318**

МЕДИЦИНА ТРУДА

- Каримова Л.К., Гимаева З.Ф., Астрелина Т.Н., Мулдашева Н.А., Бакиров А.Б., Ахмадуллина Г.Х.* Внезапная смерть от болезней системы кровообращения работников предприятий Республики Башкортостан. **327**

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

- Жолдакова З.И., Рахманов Р.С., Богомолова Е.С., Хайров Р.Ш., Олюшина Е.А.* Роль сбалансированного питания в метаболизме пищевых веществ. **333**

ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- Сычева Л.П., Киселев С.М., Шандала Н.К.* Применение буккального микроядерного цитомного теста для оценки состояния здоровья детского населения, проживающего в районе расположения объектов ядерного наследия. **339**
- Зими́на С.Н., Негашева М.А., Синева И.М.* Изменения индекса массы тела и повышенного жировотложения московской молодёжи в 2000–2018 годах. **347**
- Сетко Н.П., Жданова О.М., Сетко А.Г.* Психофизиологическая характеристика особенностей становления когнитивных функций у учащихся старших классов. **358**
- Карпова О.Б., Щепин В.О., Загоруйченко А.А.* Распространённость ожирения подростков в мире и Российской Федерации в 2012–2018 гг. **365**
- Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю., Попов В.И., Маркелова С.В., Бокарева Н.А., Татаринчик А.А., Цамерян А.П.* От традиционного к дистанционному обучению: гигиенические проблемы охраны зрения обучающихся. **373**
- Сугрובה Г.А., Комкова Ю.Н.* Состояние здоровья и некоторые показатели режима дня детей дошкольного возраста как предикторы готовности к школьному обучению. **380**

ОЦЕНКА РИСКОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

- Мешков Н.А., Рахманин Ю.А.* Методологические аспекты гигиенической оценки адаптивной реакции организма на влияние факторов профессиональной деятельности в системе оценки риска. . . . **387**
- Вождаева М.Ю., Холова А.Р., Вагнер Е.В., Труханова Н.В., Мельницкий И.А., Муллоджанов Т.Т., Кантор Е.А.* Изменение показателей химической безвредности питьевой воды Уфы при её транспортировке потребителям. **396**

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ И ГИГИЕНИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ

- Федорив О.Е., Копач А.Е., Мельник Н.А.* Действие ацетата свинца и стеаратов натрия и калия на процессы перекисного окисления липидов в организме подопытных животных. **406**
- Донерьян Л.Г., Водянова М.А.* Оценка влияния компонентов противогололёдных материалов на одноклеточные организмы на примере *Tetrahymena pyriformis*. **411**

Read
online

ENVIRONMENTAL HYGIENE

- Koval'chuk V.K., Maslov D.V.* Influence of drinking water from water supply systems on the occurrence of urolithiasis in residents of the Primorsky territory in 1991–2015. **300**
- Chanchaeva E.A., Lapin V.S., Sukhova M.G., Kurylenko T.K., Aizman R.I.* Reference values of cadmium concentration in the hair of the population of the Altai mountains. **307**
- Tupikova D.S., Berezin I.I., Zhestkov A.V., Lyamin A.V., Kozlov A.V., Sazonova O.V.* Evaluation of the quality composition of micromycetes in the air of the premises of medical institutions. **313**
- Bersenev E.Yu., Dubinin V.I., Ermakov V.M., Kirpicheva A.I.* Investigation of the psychophysiological response of passengers of fast trains the different comfort level. **318**

OCCUPATIONAL HEALTH

- Karimova L.K., Gimaeva Z.F., Astrelina T.N., Muldasheva N.A., Bakirov A.B., Akhmadullina G.Kh.* Sudden death from diseases of the system of the blood circulation in workers of enterprises of various industries of the economy of the Republic of Bashkortostan. **327**

FOOD HYGIENE

- Zholdakova Z.I., Rakhmanov R.S., Bogomolova E.S., Khayrov R.Sh., Olyushina E.A.* The role of a balanced diet in the metabolism of nutrients. **333**

HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

- Sycheva L.P., Kiselev S.M., Shandala N.K.* Buccal Micronucleus Cytome Assay for the assessment health status of population living in the area of nuclear heritage. **339**
- Zimina S.N., Negasheva M.A., Sineva I.M.* Time trends in body mass index and obesity prevalence among youth students during 2000 to 2018 in Moscow, Russia. **347**
- Setko N.P., Zhdanova O.M., Setko A.G.* Psychophysiological characteristics of the features of the establishment of cognitive functions in senior pupils. **358**
- Karpova O.B., Shchepin V.O., Zagoruychenko A.A.* The prevalence of adolescent obesity in the world and the Russian Federation in 2012–2018. **365**
- Skoblina N.A., Milushkina O.Yu., Popov V.I., Markelova S.V., Bokareva N.A., Tatarinchik A.A., Tsameryan A.P.* From traditional to distance learning: hygienic problems of vision protection of students. **373**
- Sugrobova G.A., Komkova Yu.N.* Health status and some indices of the day mode of preschool children as predictors of readiness for school learning. **380**

HEALTH RISKS ASSESSMENT

- Meshkov N.A., Rakhmanin Yu.A.* Methodology for environmental health assessment of adaptive response to professional activity factors as part of health risk assessment. **387**
- Vozhdaeva M.Y., Kholova A.R., Wagner E.V., Trukhanova N.V., Melnitskiy I.A., Mullodzhanov T.T., Kantor E.A.* Changes of values of risks in the portable water of Ufa during its transportation to the customer. . . . **396**

PREVENTIVE TOXICOLOGY AND HYGIENIC STANDARTIZATION

- Fedoriv O.Ye., Kopach A.Ye., Melnyk N.A.* Impact of lead acetate and sodium and potassium stearates on lipid peroxidation processes in the body of experimental animals. **406**
- Donerian L.G., Vodyanova M.A.* Estimating deicing materials influence on single-cell organisms: a case study of *Tetrahymena pyriformis*. **411**