

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 1910 году
Established in 1910

Том / Volume 101 • 2022

№ 8

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 (CША).

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 • 2022

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)

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)
ДОДИНА Н.С.	кандидат мед. наук (г. Мытищи Московской обл., Россия)
ЖУРАВЛЁВ П.В.	доктор мед. наук (Ростов-на-Дону, Россия)
ЗАЙЦЕВА Н.В.	доктор мед. наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ (Пермь, Россия)
ЗВЕРЕВ В.В.	академик РАН, доктор биол. наук (Москва, Россия)
ИЗМЕРОВА Н.И.	доктор мед. наук, профессор (Москва, Россия)
ИЛЮШИНА Н.А.	доктор биол. наук (г. Мытищи Московской обл., Россия)
КАПЦОВ В.А.	доктор мед. наук, профессор, член-корреспондент РАН (Москва, Россия)
КУЧМА В.Р.	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)
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)
РУМЯНЦЕВА Л.А.	доктор биол. наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., 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)
СЕНИЦЫНА О.О.	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)
ТСАТСАКИС А.М.	доктор мед. наук, профессор, иностранный член РАН (г. Ираклион, о. Крит, Греция)
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)
ЧУЙКОВ Ю.С.	доктор биол. наук, профессор (Астрахань, Россия)
ЧХВИРКИЯ Е.Г.	доктор мед. наук, профессор (г. Мытищи Московской обл., Россия)
ШЕСТОПАЛОВ Н.В.	доктор мед. наук, профессор (Москва, Россия)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

АВETИСЯН Л.	доктор мед. наук, профессор (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, академик ЕАЕН и РАЕН (Алматы, Казахстан)
ЛИ ДЖУНХУА	доктор мед. наук, профессор (провинция Хайнань, Китай)
ОДИНАЕВ Ф.И.	доктор мед. наук, профессор, иностранный член РАН (Душанбе, Таджикистан)
ОЮНБИЛЭГ Ж.	доктор мед. наук, профессор, академик МАНН (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» № 8, 2022**

Выходит 12 раз в год.
Основан в 1910 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

Серебrenникова Светлана Леонидовна
E-mail: gigan@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://fiferisman.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. 2022. 101(8).
С. 837–992.

Сдано в набор 23.08.2022.
Подписано в печать 30.08.2022.
Опубликовано 14.09.2022.
Формат 60 × 90 1/8. Печать офсетная.
Печ. л. 19,5. Усл. печ. л. 18,2.
Уч.-изд. л. 10,7.
Тираж 1000 экз. Цена свободная.
Отпечатано в типографии
ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора,
117105, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 19 А
© ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана»
Роспотребнадзора, 2022

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 8, 2022**

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 "Gigiena
i Sanitaria" 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>

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. 2022. 101(8).
Pp. 837-992.

Put in a set: August 23, 2022
Signed to the press: August 30, 2022
Published: September 14, 2022
Format 60 × 90 1/8. Offset printing.
Printed sheet 19.5.
Circulation of 1000 copies. Free price.

Printed in the printing house
of FBUI FCGiE Rospotrebnadzor,
Varshavskoe shosse, 19 A,
Moscow, 117105, Russian Federation

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

AKIMKIN V.G.
ALIKBAEVA L.A.
BEREZNYAK I.V.
BUKHTIYAROV I.V.

DODINA N.S.
ZHURAVLEV P.V.
ZAYTSEVA N.V.

ZVEREV V.V.
IZMEROVA N.I.
ILYUSHINA N.A.
KAPTSOV V.A.
(Scientific Editor)
KUCHMA V.R.
(Scientific Editor)
MELNICHENKO P.I.
MIKAILOVA O.M.
ONISHCHENKO G.G.

PALTSEV Yu.P.
PIVOVAROV Yu.P.

PINIGIN M.A.

POPOVA A.Yu.

RAKHMANNIN Yu.A.

REVAZOVA Yu.A.
ROMANOVICH I.K.
RUMYANTSEVA L.A.
RUSAKOV N.V.

SAVELEV S.I.

SERGIEV V.P.
SINITSKAYA T.A.

SINITSYNA O.O.
(Scientific Editor)
SKUPNEVSKI S.V.
STYOPKIN Yu.I.

TRUKHINA G.M.
TSATSAKIS A.M.
USHAKOV I.B.
FYODOROVA N.E.
(Scientific Editor)

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

CHUIKOV Yu.S. MD, Ph.D., DSc (Astrakhan, Russian Federation)
CHKHVIRKIYA E.G. MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)
(Scientific Editor)

SHESTOPALOV N.V. MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russian Federation)

Dr. Sci. Biol, Prof., Academician of the RAS (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof. (St. Petersburg, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS
(Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)
MD, Ph.D., DSc (Rostov-on-Don, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honored Scientist
of the Russian Federation (Perm', Russian Federation)
MD, Ph.D., DSc, Academician of RAS (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russian Federation)
MD, Ph.D., DSc (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS
(Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS
(Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honoured Doctor
of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honored Scientist
of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Honored Scientist
of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Honoured Doctor of the Russian Federation
(Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honored Scientist
of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)
Dr. Sci. Biol, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (St. Petersburg, Russian Federation)
Dr. Sci. Biol, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS, Honored Scientist of the Russian
Federation (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Honoured Doctor of the Russian Federation
(Lipetsk, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS, Honored Scientist
of the Russian Federation (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS
(Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)
Dr. Sci. Biol. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., Honoured Doctor of the Russian Federation
(Voronezh, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof., foreign member of the RAS (Heraklion, Crete, Greece)
MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russian Federation)
MD, PhD, DSc, Prof. (Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation)

INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL

AVETISYAN L. MD, PhD, DSc, Prof., (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., Academician of the EANS and RANS (Almaty, Kazakhstan)
LI JUNHUA MD, PhD, DSc, Prof. (Hunan, China)
ODINAEV F.I. MD, PhD, DSc, Prof., Foreign Member of the RAS (Dushanbe, Tajikistan)
OYUUNBILEG 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

Горбанев С.А., Степанян А.А., Исаев Д.С., Мозжухина Н.А., Еремин Г.Б., Мясников И.О. Обоснование выбора приоритетных показателей для контроля качества воды водоносных горизонтов.	842
Малькова Н.Ю., Петрова М.Д. Оценка безопасности излучения лазерных проекторов для здоровья населения.	850
Никитина В.Н., Калинина Н.И., Ляшко Г.Г., Дубровская Е.Н., Плеханов В.П. Методические подходы к измерению и оценке воздействия электромагнитных полей, создаваемых смартфонами.	855
Новикова Ю.А., Тихонова Н.А., Мясников И.О., Овчинникова Е.Л., Колчин А.С., Черкашина М.Н., Винокурова И.Г. Интегральная оценка качества питьевой воды Омской области.	861
Носков С.Н., Головина Е.Г., Ступишина О.М., Мироненко О.В. Оценка влияния климатических факторов на самочувствие населения методом анкетирования.	866
Смирнов В.В., Скляр Д.Н. Разработка методических подходов к проведению мониторинга транспортного шума и его оценка с применением методов акустического моделирования.	872
Чубирко М.И., Клепиков О.В., Куропал С.А., Кульнев В.В., Кизеев А.Н., Никанов А.Н., Чашин В.П. Верификация установления проектных границ седьмой подзоны приаэродромной территории по шумовому и канцерогенному факторам.	878
Борисова Д.С., Чашин В.П. Актуальные вопросы сохранения репродуктивного здоровья населения, проживающего в районах холодного климата (обзор литературы).	886
Кузнецова К.Ю., Асланова М.М., Кузнецова М.А., Руднева О.В., Мания Т.Р., Загайнова А.В. Проблемы обеспечения эффективного паразитологического контроля на территории Российской Федерации.	896

МЕДИЦИНА ТРУДА

Крийт В.Е., Сладкова Ю.Н., Рейнюк В.Л., Пятибрат А.О. Влияние сочетанного воздействия шума и вибрации на уровни гормонов стресса и поведенческие реакции животных.	904
Копытенкова О.И., Дубровская Е.Н., Леванчук Л.А. Фактор непогашенного ускорения при эксплуатации транспортных средств.	910
Улановская Е.В., Шилов В.В., Ковшов А.А., Куприна Н.И., Никанов А.Н. Ультразвуковое исследование сосудов верхних конечностей при ранней диагностике периферического ангиодистонического синдрома профессиональной этиологии.	915
Панков В.А., Богданова О.Г., Молчанова О.А. Влияние производственных факторов на состояние здоровья работников тепловых электроцентралей.	921
Корнеева Я.А., Корнеева А.В., Шахова Л.И. Психологические риски в профессиональной деятельности сотрудников вневедомственной охраны.	928
Мелентьев А.В., Бабанов С.А., Острякова Н.А., Агаркова А.С. Пандемия новой коронавирусной инфекции и эмоциональное выгорание медицинских работников.	935
Панков В.А., Катаманова Е.В., Сливницына Н.В., Бейгель Е.А., Павлов А.Д., Винокурова А.С. Условия труда и состояние здоровья педагогов общеобразовательных организаций (обзор литературы).	940

ОЦЕНКА РИСКОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Мельцер А.В., Полякова Е.М., Якубова И.Ш., Ерастова Н.В., Кропот А.И. Разработка профилактических мероприятий при работе на открытой территории в холодный период года.	947
Сюрин С.А., Кизеев А.Н. Риски для здоровья от воздействия химических веществ на предприятиях в Арктике.	954
Сорокин Г.А., Чистяков Н.Д., Кирьянова М.Н., Булавина И.Д. Факторы образа жизни и риски производственно обусловленных заболеваний.	963
Сюрин С.А. Профессиональные риски для здоровья водителей карьерных самосвалов.	969

МЕТОДЫ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Кузьмин С.В., Федорова Н.Е., Добрева Н.И., Гордиук А.В. Определение летучих органических соединений: допустимые сроки хранения экспонированных сорбционных трубок.	976
--	-----

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Глушкова А.В., Карелин А.О., Еремин Г.Б. Злоупотребление взрослого населения алкоголем как маркер социально-экономического неблагополучия территории.	985
---	-----

НЕКРОЛОГ

Памяти профессора Кацнельсона Бориса Александровича.	992
--	-----



Read
online

ENVIRONMENTAL HYGIENE

<i>Gorbanev S.A., Stepanyan A.A., Isaev D.S., Mozhukhina N.A., Eremin G.B., Myasnikov I.O.</i> Justification of choice of priority indicators for water quality control in aquifers.	842
<i>Malkova N.Yu., Petrova M.D.</i> Safety assessment of laser projector radiation for the population health.	850
<i>Nikitina V.N., Kalinina N.I., Lyashko G.G., Dubrovskaya E.N., Plekhanov V.P.</i> Methodological approaches to measuring and evaluating the effects of electromagnetic fields generated by smartphones.	855
<i>Novikova Yu.A., Tikhonova N.A., Myasnikov I.O., Ovchinnikova E.L., Kolchin, A.S., Cherkashina M.N., Vinokurova I.G.</i> Integral assessment of the drinking water quality in the Omsk region.	861
<i>Noskov S.N., Golovina E.G., Stupishina O.M., Mironenko O.V.</i> Assessment of the influence of climatic factors on the well-being of the population by the method of questioning.	866
<i>Smirnov V.V., Sklyar D.N.</i> Development of methodological approaches to conducting monitoring of traffic noise and its assessment using acoustic modelling methods.	872
<i>Chubirko M.I., Klepikov O.V., Kurolap S.A., Kulnev V.V., Kizeev A.N., Nikanov A.N., Chashchin V.P.</i> Verification of the establishment of the project borders of the seventh subzone of the near-airdrome territories by noise and carcinogenic factors.	878
<i>Borisova D.S., Chashchin V.P.</i> Current issues of preservation of reproductive health in population residing in cold climate regions (literature review).	886
<i>Kuznetsova K.Yu., Aslanova M. M., Kuznetsova M.A., Rudneva O.V., Mania T.R., Zagainova A.V.</i> Problems in ensuring effective parasitological control on the territory of the Russian Federation.	896

OCCUPATIONAL HEALTH

<i>Kriyt V.E., Sladkova Yu.N., Reinyuk V.L., Pyatibrat A.O.</i> The combined effect of noise and vibration on the levels of stress hormones and behavioral responses in animals.	904
<i>Kopytenkova O.I., Dubrovskaya E.N., Levanchuk L.A.</i> The factor of outstanding acceleration in the operation of vehicles.	910
<i>Ulanovskaya E.V., Shilov V.V., Kovshov A.A., Kuprina N.I., Nikanov A.N.</i> Ultrasound examination of the upper extremity vessels in the early diagnosis of peripheral angiodystonic syndrome of occupational etiology.	915
<i>Pankov V.A., Bogdanova O.G., Molchanova O.A.</i> The impact of occupation factors on the health of employees of thermal power plants.	921
<i>Korneeva Ya.A., Korneeva A.V., Shakhova L.I.</i> Psychological risks in the professional activities of private security officers.	928
<i>Melentev A.V., Babanov S.A., Ostryakova N.A., Agarkova A.S.</i> Novel coronavirus pandemic and emotional burnout in healthcare workers.	935
<i>Pankov V.A., Katamanova E.V., Slivnitsyna N.V., Beigel E.A., Pavlov A.D., Vinokurova A.S.</i> Working conditions and the state of health of teachers of secondary schools (literature review).	940

HEALTH RISKS ASSESSMENT

<i>Meltser A.V., Polyakova E.M., Iakubova I.S., Erastova N.V., Kropot A.I.</i> The elaboration of preventive measures when working in an open area during the cold season of the year.	947
<i>Syurin S.A., Kizeev A.N.</i> Health risks from exposure to chemicals in Arctic enterprises.	954
<i>Sorokin G.A., Chistyakov N.D., Kiryanova M.N., Bulavina I.D.</i> Lifestyle factors and risks for work-related diseases.	963
<i>Syurin S.A.</i> Occupational health risks in mining dump truck drivers.	969

METHODS OF HYGIENIC AND EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS

<i>Kuzmin S.V., Fedorova N.E., Dobrega N.I., Gordiyuk A.V.</i> Study of volatile organic compounds: permissible storage periods for exposed sorption tubes.	976
---	-----

SOCIO-HYGIENIC MONITORING

<i>Glushkova A.V., Karelin A.O., Yerehin G.B.</i> Alcohol abuse among adult population as a marker of the socio-economic problems of the area.	985
--	-----

OBITUARIES

To the memory of professor Katsnelson Boris Aleksandrovich.	992
---	-----