

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

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуни-
каций. Свидетельство о регистра-
ции № ФС 77-37884 от 2 октября
2009 г.

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115088, Москва, Новоостоповская ул.,
д. 5, стр. 14, редакция журнала
"Гигиена и санитария"

Телефон редакции:
+7 495 670-74-90

Зав. редакцией
С. Л. Серебренникова
E-mail: gigsan@list.ru

ОАО «Издательство "Медицина"»

ЛР № 010215 от 29.04.97 г.

Сайт издательства:
www.medlit.ru

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ
Тел. +7 495 678-64-84
E-mail: oao-meditsina@mail.ru

Ответственность
за достоверность информации,
содержащейся в рекламных
материалах, несут рекламодатели

ISSN 0016-9900 (Print).
ISSN 2412-0650 (OnLine).
Гигиена
и санитария. 2016. 95 (2). С. 129–224.

Подписной индекс по каталогу
агентства «Роспечать»: 71429

Подписной индекс по каталогу
«Пресса России»: 41292

Подписка через интернет:
www.akc.ru, www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную
версию журнала: www.elibrary.ru

Ежемесячный научно-практический журнал

Основан в 1922 г.

Гигиена и Санитария



«Издательство "Медицина"»

Журнал "Гигиена и санитария" входит в рекомендуемый ВАК перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования. 2-летний импакт-фактор РИНЦ 2014 г. составляет 0,508

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор:

РАХМАНИН Ю. А., д-р мед. наук, проф., академик РАН, Москва

зам. главного редактора:

ШАНДАЛА М. Г., д-р мед. наук, проф., академик РАН, Москва

научный редактор:

НОВИКОВ С. М., д-р мед. наук, проф., Москва

ответственный секретарь:

ПРОХОРОВ Н. И., д-р мед. наук, проф., Москва

АВАЛИАНИ С. Л., д-р мед. наук, проф., Москва

АКИМКИН В. Г., д-р мед. наук, проф., член-корр. РАН, Москва

АЛИКБАЕВА Л. А., д-р мед. наук, проф., С.-Петербург

ГУБЕРНСКИЙ Ю. Д., д-р мед. наук, проф., Москва

ЗАЙЦЕВА Н. В., д-р мед. наук, проф., академик РАН, Пермь

ИВАНОВ С. И., д-р мед. наук, проф., Москва

КАПЦОВ В. А., д-р мед. наук, проф., член-корр. РАН, Москва

КОРЕНКОВ И. П., д-р биол. наук, канд. тех. наук, проф., Москва

КУЧМА В. Р., д-р мед. наук, проф., член-корр. РАН, Москва

МЕЛЬНИЧЕНКО П. И., д-р мед. наук, проф., Москва

ОНИЩЕНКО Г. Г., д-р мед. наук, проф., академик РАН, Москва

ПАЛЬЦЕВ Ю. П., д-р мед. наук, проф., Москва

ПИНИГИН М. А., д-р мед. наук, проф., академик РАН, Москва

ПОПОВА А. Ю., д-р мед. наук, проф., Москва

РАКИТСКИЙ В. Н., д-р мед. наук, проф., акад. РАН, г. Мытищи Московской обл.

РУСАКОВ Н. В., д-р мед. наук, проф., академик РАН, Москва

СЕРГИЕВ В. П., д-р мед. наук, проф., акад. РАН, Москва

СЕНИЦЫНА О. О., д-р мед. наук, проф., Москва

УШАКОВ И. Б., д-р мед. наук, проф., академик РАН, Москва

ХОТИМЧЕНКО С. А., д-р мед. наук, проф., Москва

ШЕВЫРЕВА М. П., д-р мед. наук, проф., Москва

ШЕСТОПАЛОВ Н. В., д-р мед. наук, проф., Москва

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

АВETИСЯН Л., канд. мед. наук (Ереван, Армения)

БАРДОВ В. Г., д-р мед. наук, проф., член-корр. НАМН Украины (Киев, Украина)

БЕРУАШВИЛИ Ц. А., д-р биол. наук, член-корр. АЭН Грузии (Тбилиси, Грузия)

БРОДИ М., PhD, профессор (Вашингтон, США)

КАМБУРОВА В. С., канд. мед. наук, доцент (София, Болгария)

КАМИЛОВА Р. Т., д-р мед. наук, проф. (Ташкент, Узбекистан)

КАСЫМОВ О. Т., д-р мед. наук, проф. (Бишкек, Кыргызстан)

КЕНЕСАРИЕВ У. И., д-р мед. наук, проф. (Алматы, Казахстан)

ЛИ ДЖУНХУА, д-р мед. наук, проф. (Провинция Ханань, Китай)

ОДИНАЕВ Ф. И., д-р мед. наук, проф., иностранный член РАН (Душанбе, Таджикистан)

ОЮНБИЛЭГ Ж., д-р мед. наук, проф., академик МАНН (Улан-Батор, Монголия)

ПОЛОВИНКИН Л. В., д-р мед. наук, доцент (Минск, Беларусь)

ТЫМИНСКИЙ В. Г., канд. геолого-минералогических наук, д-р философии, проф., академик ЕАЕН (Ганновер, Германия)

Том 95 №2
2016

Founder of the Journal:
FEDERAL SERVICE FOR
SUPERVISION OF CONSUMER
RIGHTS PROTECTION AND
HUMAN WELL-BEING

ADDRESS MANUSCRIPTS TO:

«Izdatel'stvo «Meditsina», Editorial
Board of the journal «Gigiena i
Sanitariya»,
Novoostapovskaya Str., 5, bld. 14,
Moscow, 115088, Russia
or by e-mail: gigsan@list.ru

Tel. +7 495 670 74 90

www.medlit.ru

Monthly journal

Gigiena

i Sanitariya

Hygiene & Sanitation (Russian Journal)



Izdatel'stvo Meditsina

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief:

RAKHMANIN Yu. A., MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russia)

Deputy Chief Editor:

SHANDALA M.G., MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russia)

Scientific Editor:

NOVIKOV S.M., MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

Executive Editor:

PROKHOROV N.I., MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

AKIMKIN V. G., MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS (Moscow, Russia)

ALIKBAEVA L. A., MD, PhD, DSc, Prof. (St. Petersburg, Russia)

AVALIANI S. L., MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

GUBERNSKIY Yu.D., MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

IVANOV S.I., MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

KAPTSOV V.A., MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS (Moscow, Russia)

KHOTIMCHENKO S.A., MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

KORENKOV I.P., PhD, Dr. Sci. Biol., Candidate of Sci.Tech, Professor (Moscow, Russia)

KUCHMA V.R., MD, PhD, DSc, Prof., Corresponding Member of the RAS (Moscow, Russia)

MEL'NICHENKO P.I., MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

ONISHCHENKO G.G., MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russia)

PAL'TSEV YU.P. MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

PINIGIN M.A., MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

PIVOVAROV Yu.P. MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russia)

POPOVA A.Yu. MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

RAKITSKIY V.N., MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Mytishi, Moscow Region, Russia)

RUSAKOV N.V., MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russia)

SERGIEV V.P., MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russia)

SHEVYREVA M.P., MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

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

SINITSYNA O.O., MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

USHAKOV I.B., MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow, Russia)

ZAYTSEVA N.V., MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Perm', Russia)

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)

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, Ph.D., Prof., Academician of
European Academy of Natural Sciences (Hannover, Germany)

ISSN 0016-9900 (Print).

ISSN 2412-0650 (OnLine).

Gig. Sanit. 2016.

95 (2). Pp. 129–224.

ISSN 0016-9900



9 770016 990008

Volume 95 №2
2016

СОДЕРЖАНИЕ

ГИГИЕНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

- Коренков И.П., Лащенко Т.Н., Шандала Н.К., Романов В.В. Комплексный подход к оценке потенциальной опасности приповерхностных хранилищ радиоактивных отходов..... 133
- Шинкарук Е.В., Агбальян Е.В., Сычева Л.П. Цитогенетический статус коренного и пришлого населения в Ямало-Ненецком автономном округе..... 140
- Богданов Н.А. Многолетняя изменчивость эколого-гигиенического состояния земель: металлы в почвогрунте окрестностей Астраханского газового комплекса..... 144
- Димитриев Д.А., Индейкина О.С., Димитриев А.Д. Влияние современной звуковой среды на функциональное состояние организма человека..... 150
- Эспер С.А., Гребенникова Т.В., Исагулянт М.Г., Ходорович А.М., Сыроешкин А.В. Мониторинг контаминации служебных помещений вирусами, вызывающими распространенные инфекции человека..... 153
- Бобырева Н.С., Корнеева Я.А., Дегтева Г.Н. Анализ заболеваемости паразитозами в Ненецком автономном округе..... 157

ГИГИЕНА ТРУДА

- Дейнего В.Н., Капцов В.А. Электромагнитная индукция и свет люминесцентных ламп как факторы риска транспортных объектов..... 163
- Мажеева Т.В., Дубенко С.Э., Чиркова И.А. Оценка уровня антиоксидантов в рационе рабочих, контактирующих с тяжелыми металлами на промышленном предприятии... 165
- Бойко О.В., Ахминеева А.Х., Бойко В.И., Гудинская Н.И. Влияние Астраханского газоперерабатывающего завода на загрязнение воздуха производственных помещений и территории..... 167

ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- Большаков А.М., Крутько В.Н., Кутепов Е.Н., Мамиконова О.А., Потемкина Н.С., Розенблит С.И., Чанков С.В. Информационные нагрузки как новый актуальный раздел гигиены детей и подростков..... 172
- Фефелова В.В., Овчаренко Е.С., Холмеева А.Ю., Игнатова И.А., Лунев Э.Ю. Состояние вегетативной нервной системы и метаболизма клеток иммунной системы у младших школьников при воздействии школьных информационных нагрузок..... 177
- Галстян А.Г., Минасян С.М. Роль биологического и социально-гигиенического факторов в механизме изменений соматометрических и гемодинамических показателей у студентов..... 181
- Грицина О.П., Транковская Л.В., Нагирная Л.Н. Гигиеническая оценка режима дня и умственной работоспособности детей, посещающих организации дополнительного образования..... 185
- Ниязова В.А., Бегматова Д.Ш., Тойчуев Р.М. Осложнения во время беременности у женщин, проживающих в хлопкосеющей зоне..... 189

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

- Батурин А.К., Арнаутков О.В., Багрянцева О.В., Хотимченко С.А., Шатров Г.Н. О необходимости совершенствования требований к маркировке пищевых продуктов в Российской Федерации и Евразийском экономическом союзе... 192
- Позняковский В.М., Тихонов С.Л., Тихонова Н.В. Влияние БАД «Эрамин» на содержание тяжелых металлов в мясе и субпродуктах..... 199
- Ташешкина Н.В., Попкова Л.В. Питание в детских дошкольных учреждениях..... 202

CONTENTS

HYGIENE OF THE ENVIRONMENT AND LOCALITIES

- Korenkov I.P., Lashchenova T.N., Shandala N.K., Romanov V.V. Integrated approach to risk assessment of potential surface radioactive waste storage..... 133
- Shinkaruk E.V., Agbalyan E.V., Sycheva L.P. Cytogenetic status of indigenous and alien population residing near the oil and gas industrial facilities in Nyda village of Yamalo-Nenets Autonomous Okrug..... 140
- Bogdanov N.A. Multiyear variability of ecological-hygienic condition of the land: metals in soils of surroundings of the Astrakhan gas complex..... 144
- Dimitriev D.A., Indeykina O.S., Dimitriev A.D. Influence of modern sound environment on the functional state of the human body..... 150
- Esper S.A., Grebennikova T.V., Isagulyants M.G., Hodorovich A.M., Syroeshkin A.V. Monitoring for premises contamination by viruses causing common infections in human..... 153
- Bobyreva N.S., Korneeva Ya.A., Degteva G.N. Analysis of parasitological situation in nenets autonomous district..... 157

OCCUPATIONAL HYGIENE

- Deynego V.N., Kapsov V.A. Electromagnetic induction and fluorescent lights as a risk factor of low ceilings transport facilities..... 163
- Mazhaeva T.V., Dubenko S.E., Chirkova I.A. Antioxidants level assessment in the diet of workers contacting with heavy metals at industrial enterprise..... 165
- Boyko O.V., Akhmineeva A.Kh., Boyko V.I., Gudinskaya N.I. Influence of Astrakhan gas processing plant on the air pollution by harmful chemical substances of industrial premises and the territory..... 167

HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

- Bolshakov A.M., Krut'ko V.N., Kutepov E.N., Mamikonova O.A., Potemkina N.S., Rozenblit S.I., Chankov S.V. Informational hygiene as a new topical branch of hygiene of children and adolescents..... 172
- Fefelova V.V., Ovcharenko E.S., Kholomeeva A.Yu., Ignatova I.A., Lunev E.Yu. State of the autonomic nervous system and metabolic indices of the immune system cells of primary school children under and without educational informational loads in terms of neuroimmune interactions..... 177
- Galstyan H.G., Minasyan S.M. The role of biological and socio-hygienic factors on the mechanism of the change of somatometric and hemodynamic indices of students..... 181
- Gritsina O.P., Trankovskaya L.V., Nagirnaya L.N. Hygienic assessment of day mode and mental performance in children attending establishments of additional education..... 185
- Niyazova V.A., Begmatova D.Sh., Toichuev R.M. Pregnancy complications in women living in cotton-growing area..... 189

FOOD HYGIENE

- Baturin A.K., Arnautov O.V., Bagryantseva O.V., Khotimchenko S.A., Shatrov G.N. About the need to improve the requirements to labeling of food products in the Russian Federation and the Eurasian Economic Union..... 192
- Poznyakovskiy V.M., Tikhonov S.L., Tikhonova N.V. The impact of the nutritional supplement "ERAMIN" on the heavy metal content in meat and offals..... 199
- Tapeshkina N.V., Popkova L.V. The main tendencies nutrition of children in preschool institutions for the last 30 years in the Russian Federation (literature review)..... 202

- Крутяков Ю.А., Коптев В.Ю., Кудринский А.А., Климов А.И., Титова М.А., Бальбина Н.Ю., Лисичкин Г.В.* Определение содержания серебра в тканях и органах цыплят-бройлеров после орального и ингаляционного применения водных дисперсий наночастиц серебра..... 207
- Рахманов Р.С., Евдокимов А.В., Гаджибрагимов Д.А.* Сравнительный анализ массы тела женщин различных возрастных групп с различной физической активностью.... 212

МЕТОДЫ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- Зайцева Н.В., Уланова Т.С., Нурисламова Т.В., Мальцева О.А.* Методические особенности определения метил-трет-бутилового эфира в крови с использованием хромато-масс-спектрометрии..... 215
- Андреева Е.Е., Иваненко А.В., Силиверстов В.А., Судакowa Е.В.* Применение методологии оценки риска для здоровья населения от вредных факторов окружающей среды в практической деятельности Управления Роспотребнадзора..... 219

ЮБИЛЕЙНЫЕ СТАТЬИ

- К 80-летию Шафрана Л.М..... 223

- Krutyakov Yu.A., Koptev V.Yu., Kudrinsky A.A., Klimov A.I., Titova M.A., Balybina N.Yu., Lisichkin G.V.* Determination of silver in tissues and organs of broiler chickens after oral and aerosol administration of an aqueous dispersion of silver nanoparticles. 207
- Rakhmanov R.S., Evdokimov A.V., Gadzhiibragimov D.A.* The comparative analysis of body weight of women in various age groups with different physical activity level. 212

METHODS OF HYGIENIC INVESTIGATIONS

- Zaitseva N.V., Ulanova T.S., Nurislamova T.V., Maltseva O.A.* Methodical aspects of gas chromatography method for methyl tertiary butyl ether detection in blood with the use of chromatography-mass spectrometry 215
- Andreeva E.E., Ivanenko A.V., Siliverstov V.A., Sudakova E.V.* Application of methodology for the assessment of risk for public health from harmful environmental factors in the practice activity of the Office of Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare in the city of Moscow 219

JUBILEE DATES

- For the 80th anniversary of Shafran L.M. 223

Полнотекстовый архив 2012–2014
на сайтах www.cyberleninka.ru и www.elibrary.ru в открытом доступе

Уважаемые авторы!

Правила оформления статей можно найти на сайте Издательства "Медицина" www.medlit.ru на странице нашего журнала.

Художественный редактор
А. В. Минаичев
Корректор Т. Д. Малышева
Переводчик Л. Д. Шакина
Верстка С. М. Мешкорудникова

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

Сдано в набор 29.01.2016.
Подписано в печать 24.02.2016.
Формат 60 × 88 1/8. Печать офсетная.
Печ. л. 12,0. Усл. печ. л. 11,76.
Уч.-изд. л. 12,5. Заказ 81.
Отпечатано в ООО "Подольская Периодика",
142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15