

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, Новоостановская 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 (10).
С. 905-1008.

Подписной индекс по каталогу
агентства «Роспечать»: 71429

Подписной индекс по каталогу
«Пресса России»: 41292

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

ПИВОВАРОВ Ю.П., д-р мед. наук, проф., академик РАН, Москва

ПИНИГИН М.А., д-р мед. наук, проф., 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 МАНУ (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 № 10
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)

GOBERNSKIY 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 (10). Pp. 905-1008.

ISSN 0016-9900



9 770016 990008

Volume 95 N 10
2016

СОДЕРЖАНИЕ

**Выпуск по материалам пленума Научного совета
Российской Федерации по экологии человека
и гигиене окружающей среды
«Методологические проблемы изучения,
оценки и регламентирования химического
загрязнения окружающей среды и его влияния
на здоровье населения»
(начало см. в №№ 8 и 9 2016 г.)**

ПРОБЛЕМНЫЕ СТАТЬИ

- Дейнего В.Н., Елизаров В.Б., Капцов В.А. Гигиенические и экологические проблемы энергосберегающего освещения при урбанизации Крыма..... 909
- Водянова М.А., Крятов И.А., Донерьян Л.Г., Евсеева И.С., Ушаков Д.И., Сбитнев А.В. Эколого-гигиеническая оценка качества почв урбанизированных территорий..... 913

ГИГИЕНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

- Якубова И.Ш., Дадали Ю.В., Мельцер А.В., Алиббаева Л.А., Жирнов А.Ю., Андреева М.А., Горшкова М.П., Антонова М.С. Методические вопросы мониторинга аммиака в воздухе закрытых помещений..... 917
- Кирицели И.Ю., Абакумов Е.В., Тешебаев Ш.Б., Зеленская М.С., Власов Д.Ю., Крыленков В.А., Рябушева Ю.В., Соколов В.Т., Баранцевич Е.П. Микробные сообщества в районах арктических поселений..... 923
- Абакумов Е.В., Суяндукоев Я.Т., Пигарева Т.А., Семенова И.Н., Хасанова Р.Ф., Биктимирова Г.Я., Рафикова Ю.С., Ильбулова Г.Р. Биологическая и санитарная оценка отвалов Сибайского карьера Республики Башкортостан..... 929
- Рахманин Ю.А., Иванова Л.В., Артемова Т.З., Гипп Е.К., Загайнова А.В., Максимкина Т.Н., Красняк А.В., Шустова С.А., Кузнецова К.Ю., Асланова М.М., Мальшева А.Г., Абрамов Е.Г., Водянова М.А., Каменецкая Д.Б., Алейни В.В. Значение санитарно-микробиологических показателей при оценке эпидемиологической безопасности водопользования в условиях химического загрязнения водоемов..... 934
- Тажеева Е.А., Иванов А.В., Титова А.А., Петров И.В. Содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов в почве на территории нефтедобывающих районов Республики Татарстан..... 939
- Шевченко А.А., Кулагин А.А., Григоренко Л.В. Гигиеническая оценка влияния дизельного топлива на микробиоценоз чернозема обыкновенного..... 942
- Кенесариев У.И., Ержанова А.Е., Кенесары Д.У., Кенесары А.У. Тенденции изменения демографических показателей населения в зоне нефтегазовых месторождений Республики Казахстан..... 946

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

- Сакиев К.З., Ибраева Л.К., Дюсембаева Н.К., Рыбалкина Д.Х., Дробченко Е.А. Качественный показатель потери здоровья населения региона Приаралья..... 950
- Мешков Н.А., Рахманов Р.С., Вальцева Е.А., Алтер Т.В., Русскова А.Н., Трошин В.В., Фомина Ю.А. Эпидемиолого-гигиеническая оценка состояния здоровья населения в зоне строительства низконапорного гидроузла..... 955

ГИГИЕНА ТРУДА

- Ибраев С.А., Панкин Ю.Н., Койгельдинова Ш.С., Отаров Е.Ж., Жарылкасын Ж.Ж., Изденов А.К., Алексеев А.В., Жумабекова Г.С., Тилемисов М.К. Лонгитюдное исследование различий между функциональным состоянием организма у работников хризотил-асбестового производства..... 961

ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- Вятлева О.А., Текшева Л.М., Курганский А.М. Физиолого-гигиеническая оценка влияния мобильных телефонов различной интенсивности излучения на функциональное состояние головного мозга детей и подростков методом электроэнцефалографии..... 965

CONTENTS

**Issue on the Proceedings of the Plenary Session
of the Scientific Council for Human Ecology
and Environmental Hygiene of the Russian
Federation "Methodological problems of the study,
assessment and regulation of chemical pollution
of the environment and its impact on population
health" (End, the beginning see in No. 8, 9 2016)**

PROBLEM SOLVING ARTICLES

- Deynego V.N., Elizarov V.B., Kaptsov V.A. Hygienic and environmental problems of energy-saving illumination in urbanization of Crimea..... 909
- Vodianova M.A., Kriatov I.A., Donerian L.G., Evseeva I.S., Ushakov D.I., Sbitnev A.V. Ecological hygienic assessment of soils quality in urban areas..... 913

HYGIENE OF THE ENVIRONMENT
AND LOCALITIES

- Iakubova I.Sh., Dadaly Yu.V., Mel'tser A.V., Alikbayeva L.A., Zhirmov A.Yu., Andreyeva M.A., Gorshkova M.P., Antonova M.S. Methodical issues of the monitoring for ammonium in indoors air..... 917
- Kirtsideli I.Yu., Abakumov E.V., Teshebaev Sh.B., Zelenskaya M.S., Vlasov D.Yu., Ryabusheva Yu.V., Sokolov V.T., Barantsevich E.P. Microbial communities in regions of arctic settlements..... 923
- Abakumov E.V., Suyundukov Ya. T., Pigareva T.A., Semenova I.N., Khasanova R.F., Biktimerova G. Ya., Rafikova Yu. S., Ilbulova G.R. Biological and sanitary evaluation of Sibaisky quarry dumps of the Bashkortostan Republic..... 929
- Rakhmanin Yu.A., Ivanova L.V., Artemova T.Z., Gipp E.K., Zagainova A.V., Maksimkina T.N., Krasnyak A.V., Shustova S.A., Kuznetsova K.Y., Aslanova M.M., Malysheva A.G., Abramov E.G., Vodyanova M.A., Kamenetsky D.B., Aleshnya V.V. The importance of sanitary microbiological indices in the evaluation of epidemiological safety of water use in conditions of chemical contamination of water..... 934
- Tafeeva E.A., Ivanov A.V., Titova A.A., Petrov I.V. Content of heavy metals and petroleum products in the soil on the territory of oil-producing areas of the Republic of Tatarstan..... 939
- Shevchenko A.A., Kulagin A.A., Grigorenko L.V. Hygienic assessment of the impact of diesel fuel on the ordinary black soil microbiocenosis..... 942
- Kenessaryev U.I., Yerzhanova A.E., Kenessary D.U., Kenessary A.U. Trends of change in demographic indices of population in the area of oil and gas deposits of the republic of Kazakhstan..... 946

HEALTH OF POPULATION

- Sakiev K.Z., Ibraeva L.K., Dyusembaeva N.K., Rybalkina D.Kh., Drobchenko E.A. Qualitative index of population health losses in the aral sea region..... 950
- Meshkov N.A., Rakhmanov R.S., Valtseva E.A., Alter T.V., Kharlamova E.N., Troshin V.V., Fomina Yu.N. Epidemiological and hygiene assessment of the health status of population in the area of the construction site of low-head water power development..... 955

OCCUPATIONAL HYGIENE

- Ibraev S.A., Pankin Yu.N., Koygeldinova Sh.S., Otarov E.Zh., Zarylkasyn Zh.Zh., Izdenov A.K., Alekseev A.V., Zhumabekova G.S., Tilisov M.K. Longitudinal study of differences between functional state of the body in workers at the chrysotile asbestos plant..... 961

HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

- Vyatleva O.A., Teksheva L.M., Kurgansky A.M. Physiological and hygienic assessment of the impact of mobile phones with various radiation intensity on the functional state of brain of children and adolescents according to electroencephalographic data..... 965

МЕТОДЫ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- Ингель Ф.И., Юрченко В.В., Кривцова Е.К., Юрцева Н.А., Легостаева Т.Б. Цитомный анализ эпителия слизистой оболочки щеки в комплексном генетико-гигиеническом обследовании детей в промышленном городе..... 969

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Попова О.А., Хатуаев Р.О. Радиосенситивность морфоэнзимологических структурных элементов слизистой оболочки тощей кишки в хронодинамике воздействия импульсов электромагнитных полей..... 974
- Яценко С.Г., Рыбалко С.Ю. Морфологическая структура эпифиза крыс при воздействии электромагнитных излучений коммуникационных устройств..... 977

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

- Айдинов Г.Т., Марченко Б.И., Синельникова Ю.А. Применение комплексной оценки состояния здоровья населения в задачах совершенствования системы социально-гигиенического мониторинга..... 980
- Карелин А.О., Ломтев А.Ю., Мозжухина Н.А., Еремин Г.Б., Никонов В.А. Методические проблемы мониторинга мелко-дисперсных частиц в атмосферном воздухе населенных мест..... 985

ГИГИЕНА СПОРТА

- Давлетова Н.Х., Иванов А.В., Тафеева Е.А. Анализ рациональности питьевого режима студентов-спортсменов различных специализаций..... 988
- Калаев В.Н., Нечаева М.С. Изучение частоты клеток с аномалиями ядра в буккальном эпителии спортсменов в зависимости от места, занятого на спортивном соревновании..... 992

ДИСКУССИОННЫЕ СТАТЬИ

- Катулский Ю.Н. Об унификации показателей возможности заболевания в методологии оценки риска и определение вероятности неканцерогенных эффектов в токсиколого-гигиенических, клинико-эпидемиологических исследованиях и по данным об обращаемости за медицинской помощью..... 998
- Моввергоз С.В., Сетко Н.П., Сетко А.Г., Булычева Е.В. Оценка профессиональных рисков здоровью операторов нефтехимического производства и их физиолого-гигиеническая обусловленность..... 1002

METHODS OF HYGIENIC INVESTIGATIONS

- Ingel F.I., Yurchenko V.V., Krivtsova E.K., Urtseva N.A., Legostaeva T.B. Buccal micronucleus cytome assay in complex genetic-hygienic study of preschool children

EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS

- Popova O.A., Khatuaev R.O. Radiosensitivity of morphoenzymological structural elements of the jejunum mucous membrane in chronodynamics of the impact of electromagnetic fields impulses
- Yashchenko S.G., Rybalko S.Yu. Morphological structure of rat epiphysis exposed to electromagnetic radiation from communication devices

SOCIAL-HYGIENIC MONITORING

- Aydinov G.T., Marchenko B.I., Sinelnikova Yu.A. The application of complex assessment of the health status of the population in tasks of the improvement of the socio-hygienic monitoring system
- Karelin A.O., Lomtev A.Yu., Mozhukhina N.A., Yeremin G.B., Nikonov V.A. Methodical problems of monitoring of fine particulate matters in atmospheric air of residential areas

SPORT HYGIENE

- Davletova N.Kh., Ivanov A.V., Tafeyeva E.A. Analysis of the rationality of the water schedule in student-athletes of various specializations
- Kalaev V.N., Nechaeva M.S. The study of the frequency of buccal epithelium cells with nuclear in athletes in dependence on the place got in the competition

DISCUSSION PAPERS

- Katulskiy Yu.N. About unification of indices of the possibility of disease occurrence in risk assessment methodology and the determination of the probability of non-carcinogenic effects in toxicological-hygienic, clinical and epidemiological studies and according to data about health-seeking behavior.
- Movvergoz S.V., Setko N.P., Setko A.G., Bulychева E.V. Evaluation of occupational risk for health of operators of petrochemical production and their physiological and hygienic stipulation

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 В. С. Смирнова
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 26.09.2016.
Подписано в печать 20.10.2016.
Формат 60 × 88 1/8. Печать офсетная.
Печ. л. 13,0. Усл. печ. л. 12,74.
Уч.-изд. л. 13,6. Заказ 648.
Отпечатано в ООО "Подольская Периодика",
142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15