



[www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)

Издательство "Медицина"



Отдел реализации периодической литературы и книжной продукции:

+7 495 678 65 62

+7 963 681 56 72

Отдел рекламной и выставочной деятельности:

+7 495 678 64 84

+7 903 724 40 29

e-mail: [info@idm.msk.ru](mailto:info@idm.msk.ru)

Volume 94 • Issue 5 • 2015



научно-практический  
журнал

# Гигиена и Санитария

Hygiene & Sanitation (Russian journal)



« ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА" »

5

Том 94 • 2015

[www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)

- Гигиена окружающей среды и населенных мест
- Гигиена труда
- Гигиена детей и подростков
- Методы гигиенических исследований



Журнал «Гигиена и санитария» представлен в следующих международных информационно-справочных изданиях: Abstracts of Mycology, AdisInternational Ltd. Reactions Weekly, AgBiotech News and Information, CABI Abstracts on Hygiene and Communicable Diseases, CABI AgBiotechNet, CABI Agricultural Economics Database, CABI Agricultural Engineering Abstracts, CABI Animal Breeding Abstracts, CABI Animal Science Database, CABI Biofuels Abstracts, CABI Botanical Pesticides Abstracts, CABI CAB Abstracts, CABI Crop Science Database, CABI Dairy Science Abstracts, CABI Environmental Impact, CABI Field Crop Abstracts, CABI Forest Science Database, CABI Forestry Abstracts, CABI Global Health, CABI Helminthological Abstracts (Online), CABI Horticultural Science Database, CABI Irrigation and Drainage Abstracts (Online), CABI Leisure Tourism Database, CABI Maize Abstracts (Online), CABI Nutrition Abstracts and Reviews Series B: Livestock Feeds and Feeding, CABI Nutrition and Food Sciences Database, CABI Organic Research Database, CABI Parasitology Database, CABI Plant Breeding Abstracts (Online), CABI Plant Genetics and Breeding Database, CABI Potato Abstracts (Online), CABI Poultry Abstracts (Online), CABI Protozoological Abstracts (Online), CABI Review of Medical and Veterinary Entomology, CABI Review of Plant Pathology (Online), CABI Seed Abstracts, CABI Soil Science Database, CABI Soils and Fertilizers (Online), CABI Soybean Abstracts (Online), CABI Tropical Diseases Bulletin, CABI Veterinary Science Database, CABI Weed Abstracts, CABI World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts, **Chemical Abstracts** (Print), Chemical Industry Notes, Chemical Titles, CSA Biological Sciences, CSA Environmental Sciences and Pollution Management, CSA Industrial and Applied Microbiology Abstracts (Microbiology A), EBSCOhost Biological Abstracts (Online), EBSCOhost Family & Society Studies Worldwide, Elsevier BV EMBASE, Elsevier BV **Scopus**, Excerpta Medica. Abstract Journals, Food Science and Technology Abstracts, Index Medicus, Index to Dental Literature, Index Veterinarius, Leisure, Recreation and Tourism Abstracts, National Library of Medicine **PubMed**, OCLC ArticleFirst, OCLC Environmental Sciences and Pollution Management, OCLC MEDLINE, Packaging Science and Technology Abstracts, Plant Growth Regulator Abstracts, Postharvest News and Information, Reactions Weekly (Print), Review of Aromatic and Medicinal Plants, Review of Medical and Veterinary Mycology, Safety and Health at Work, Thomson Reuters Biological Abstracts (Online), Thomson Reuters BIOSIS Previews, Toxicology Abstracts, VINITI RAN Referativnyi Zhurnal, Wheat, Barley and Triticale Abstracts, World Bibliography of Social Security

Список журналов, публикуемых в Издательстве «Медицина»

<i>Журнал</i>	<i>Периодичность в полугодие</i>	<i>Индекс по каталогу «Роспечать»</i>
Анестезиология и реаниматология	3	71402
Анналы хирургии	3	72155
Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева	2	70646
Вопросы вирусологии	3	71416
Гематология и трансфузиология	2	71426
Гигиена и санитария	6	71429
Детская хирургия	3	72096
Здравоохранение Российской Федерации	3	73163
Иммунология	3	71492
Клиническая лабораторная диагностика	6	71442
Клиническая медицина	6	71444
Медико-социальная экспертиза и реабилитация	2	47281
Молекулярная генетика, микробиология и вирусология	2	71452
Неврологический журнал	3	72157
Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины	3	73302
Регионарная анестезия и лечение острой боли	2	25100
Российский журнал кожных и венерических болезней	3	48231
Российский медицинский журнал	3	72758
Российский онкологический журнал	3	72159
Российский педиатрический журнал	3	48229
Российская педиатрическая офтальмология	2	36051
Российский стоматологический журнал	3	72301
Социология медицины	1	81769
Физиотерапия, бальнеология и реабилитация	3	81267
Эпидемиология и инфекционные болезни	3	72161

Подписка через интернет: [www.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru)  
Подписка на электронную версию журналов: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

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

Журнал зарегистрирован Феде-  
ральной службой по надзору в  
сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуни-  
каций. Свидетельство о регистра-  
ции № ФС 77-37884 от 02 октября  
2009 г.

#### ПОЧТОВЫЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115088, Москва, Новоостاپовская  
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](http://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. Гигиена  
и санитария. 2015. 94 (5). С. 1—120.

Подписной индекс по каталогу  
агентства «Роспечать»: 71429

Подписной индекс по каталогу  
«Пресса России»: 41292

Подписка через интернет:  
[www.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru)

Подписка на электронную  
версию журнала: [www.elibrary.ru](http://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

**АВETICЯН 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)  
**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 94 №5  
2015



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](mailto:gigsan@list.ru)

Tel. +7 495 670 74 90

[www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)

*Bimonthly scientific and practical 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)

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

**ISSN 0016-9900.** Gig. Sanit. 2015.  
94 (5). Pp. 1–120.

ISSN 0016-9900



9 770016 990008

Volume 94 № 5  
2015

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### Гигиена окружающей среды и населенных мест

Красовский Г.Н., Рахманин Ю.А., Егорова Н.А. Гигиеническое обоснование оптимизации интегральной оценки питьевой воды по индексу качества воды.....	5
Шандала Н.К., Киселев С.М., Титов А.В., Симаков А.В., Серегин В.А., Крючков В.П., Богданова Л.С., Грачев М.И. Обеспечение радиационной безопасности при реабилитации объектов СЗЦ «СЕВРАО».....	10
Васбиева М.Т. Эколого-токсикологическая оценка утилизации осадков сточных вод в качестве удобрения.....	16
Сидоренко М.Л., Бузолева Л.С. Санитарное значение почв морского побережья.....	20
Капустина Т.А., Маркина А.Н., Парилова О.В., Белова Е.В., Кин Т.И. Медико-социальное состояние семейного здоровья в очаге респираторного хламидиоза.....	24
Обухова О.В., Ларцева Л.В. Галотолерантность энтеробактерий, выделенных из воды и рыбы в дельте реки Волги.....	28
Ермаков А.А., Карпова Е.А., Малышева А.Г., Михайлова Р.И., Рыжова И.Н. Мониторинг содержания тяжелых металлов и элементов в снеговом покрове почвы сельскохозяйственного назначения Московской области.....	31
Березин И.И., Сучков В.В. Состояние почвы на территории городов с развитой нефтеперерабатывающей промышленностью	
Яцына И.В., Синева Е.Л., Тулакин А.В., Жадан И.Ю., Преображенская Е.А., Саранча Е.О. Здоровье детей промышленно развитого региона.....	36
Дейнего В.Н., Капцов В.А. Светодиодное освещение как фактор стимуляции гормональной системы.....	39
Киселев С.М., Шандала Н.К., Ахромеев С.В., Гимадова Т.И., Серегин В.А., Титов А.В., Бирюкова Н.Г. Радиационно-гигиенический мониторинг в районе расположения Дальневосточного центра по обращению с радиоактивными отходами.....	45
Соловых Г.Н., Осинкина Т.В., Верещачин Н.Н., Беломестнова В.Г., Водяницкая О.В., Карнаухова И.В., Кануникова Е.А., Минакова В.В. Содержание ртути в донных отложениях и у двусторчатых моллюсков <i>Unio pictorum</i> реки Урал.....	49
Степанова Н.В., Валеева Э.Р., Фомина С.Ф. Подходы к ранжированию городской территории по уровню загрязнения тяжелыми металлами.....	53
Тунакова Ю.А., Файзуллин Р.И., Валиев В.С. Расчет вероятности поступления металлов в организм с потребляемой питьевой водой.....	62

### Гигиена труда

Галеева М.Ю., Чеботарев П.А. Гигиенические и функционально-физиологические показатели при выявлении донозологических состояний у студентов.....	65
Бодиенкова Г.М., Алексеев Р.Ю. Оценка цитокинового статуса при хроническом воздействии винилхлорида на работающих	
Мещакова Н.М., Бодиенкова Г.М. Особенности изменений иммунной реактивности у работников современного производства сульфатной целлюлозы.....	68
Ильичева С.А., Заридзе Д.Г. Изучение канцерогенности свинца в когортном исследовании мужчин – работников типографий Москвы.....	72
Голованева Г.В., Сивочалова О.В., Фесенко М.А., Денисов Э.И., Морозова Т.В. Риск развития заболеваний у работающих женщин и здоровье их детей.....	75
Кухтина Е.Г., Соленова Л.Г., Федичкина Т.П., Зыкова И.Е. Ночные смены и риск нарушения здоровья женщин.....	80
Коротенко О.Ю., Панев Н.И., Захаренков В.В., Филимонов С.Н., Семенова Е.А., Панев Р.Н. Хроническая фтористая интоксикация как фактор риска развития атеросклероза.....	86

### Hygiene of the environment and localities

Krasovskiy G.N., Rakhmanin Yu.A., Egorova N.A. Hygienic justification of optimization of the integrated assessment of drinking water according to the water quality index	
Shandala N.K., Kiselev S.M., Titov A.V., Simakov A.V., Seregin V.A., Kryuchkov V.P., Bogdanova L.S., Grachev M.I. Radiation safety during remediation of the «SevRao» facilities	
Vasbieva M.T. Ecological and toxicological assessment of disposal of sewage sludge as fertilizer	
Sidorenko M.L., Buzoleva L.S. Sanitary significance of soil sea coasts	
Kapustina T.A., Markina A.N., Parilova O.V., Belova E.V., Kin T.I. Medical and social state of health in families with the focus of respiratory chlamydia	
Obukhova O.V., Lartseva L.V. Halotolerance of enterobacteria isolated from water and fish in the Volga River delta	
Ermakov A.A., Karpova E.A., Malysheva A.G., Mikhaylova R.I., Ryzhova I.N. Monitoring of the content of heavy metals and elements in the snow cover in agricultural soils at the territory of the Moscow region	
Berezin I.I., Suchkov V.V. State of soil in the territory of the town with the developed petroleum-refining industry	
Yatsyna I.V., Sineva E.L., Tulakin A.V., Zhadan I.Yu., Preobrazhenskaya E.A., Sarancha E.O. The health of children in the industrialized region	
Deynego V.N., Kapstov V.A. LED lighting as a factor for the stimulation of the hormone	
Kiselev S.M., Shandala N.K., Akhromeev S.V., Gimadova T.I., Seregin V.A., Titov A.V., Biryukova N.G. Radiation hygienic monitoring at the area of the location of the Far Eastern Center for Radioactive Waste Management (FEC «DALRAO») - BRANCH OF FSUE «ROSRAO»	
Solovykh G.N., Osinkina T.V., Vereshchagin N.N., Belomestnova V.G., Vodyanitskaya O.V., Karnaukhova I.V., Kanunikova E.A., Minakova V.V. The content of mercury in sediments and bivalves <i>Unio pictorum</i> from the Ural River	
Stepanova N.V., Valeeva E.R., Fomina S.F. Approaches to urban area ranking accordingly to the level of heavy metal pollution	
Tunakova Yu.A., Fayzullin R.I., Valiev V.S. Calculation of the probability of metals input into an organism with drinking potable waters	

### Occupational Hygiene

Galeeva M.Yu., Chebotarev P.A. Hygienic and functional and physiological approaches in the identification of prenosological states in students	
Bodienkova G.M., Alekseev R.Yu. Assessment of the cytokine status in employees in conditions of chronic exposure to vinyl chloride	
Meshchakova N.M., Bodienkova G.M. Features of changes in the immune reactivity in employees in modern production of sulphate cellulose	
Ilychova S.A., Zaridze D.G. Evaluation of the carcinogenic risk of lead in the cohort study of male workers occupationally exposed to inorganic lead in 27 Moscow printing-houses	
Golovaneva G.V., Sivochalova O.V., Fesenko M.A., Denisov E.I., Morozova T.V. The risk of developing disease in female workers involved in modern sector employment and the health of their children	
Kukhtina E.G., Solionova L.G., Fedichkina T.P., Zyкова I.E. Night shift work and health disorder risk in female workers	
Korotenko O.Yu., Panev N.I., Zakharenkov V.V., Filimonov S.N., Semenova E.A., Panev R.N. Chronic fluoride intoxication as a risk factor for the development of atherosclerosis	

Гигиена детей и подростков

<i>Будук-оол Л.К.</i> Социально-гигиенические факторы образа жизни студентов.....	95
<i>Мирская Н.Б., Синякина А.Д., Коломенская А.Н.</i> Использование малых форм физического воспитания в профилактике нарушений и заболеваний органа зрения младших школьников.....	98
<i>Яценко А.К., Транковская Л.В.</i> Влияние факторов окружающей среды, обучения и воспитания на биологическое развитие детей (обзор литературы).....	102

Методы гигиенических исследований

<i>Кашуба Н.А., Крицкая Г.А.</i> Моделирование процессов агрегации и седиментации наночастиц и микрочастиц в газовой среде....	108
<i>Акайзина А.Э., Акайзин Э.С., Стародумов В.Л.</i> Летучие жирные кислоты слюны как биологические маркеры для оценки воздействия загрязняющих веществ питьевой воды.....	111

Рецензия	114
----------	-----

Юбилейные даты

<i>Вильк М.Ф., Капцов В.А., Коротич Л.П.</i> Всероссийскому научно-исследовательскому институту железнодорожной гигиены – 90 лет.....	115
К 65-летию со дня рождения Валерия Николаевича Ракитского....	119
К 60-летию со дня рождения Омора Тилегеновича Касымова.....	120

Hygiene of children and adolescents

<i>Buduk-ool L.K.</i> Sociohygienic factors for the lifestyle in students	95
<i>Mirskaya N.B., Sinyakina A.D., Kolomenskaya A.N.</i> The use of small form of physical training in prevention of violations and diseases of the eye in schoolchildren	98
<i>Yatsenko A.K., Trankovskaya L.V.</i> Modern view on children's biological development (a literature review)	102

Methods of Hygienic Studies

<i>Kashuba N. A., Krytskaya G. A.</i> Modeling of aggregation and sedimentation of nanoparticles and microparticles in a gaseous medium.	108
<i>Akaizina A.E., Akaizin E.S., Starodumov V.L.</i> Volatile fatty acids in saliva - biological markers for assessment of drinking water pollutants on children	111

Review	114
--------	-----

Jubilee Dates

<i>Vilk M.F., Kapsov V.A., Korotich L.P.</i> The 90 <sup>th</sup> anniversary year of the All-Russian Research Institute of Railway Hygiene	115
On the occasion of the 65 <sup>th</sup> anniversary of the birth of Valeriy Nikolaevich Rakitskiy	119
On the occasion of the 60 <sup>th</sup> anniversary of the birth of Omor Tilegenovich Kasymov	120

Уважаемые авторы!

Правила оформления статей можно найти на сайте Издательства "Медицина" [www.medlit.ru](http://www.medlit.ru) на странице нашего журнала.

Художественный редактор  
М. Б. Белякова  
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 08.07.2015.  
Подписано в печать 12.08.2015.  
Формат 60 × 88 1/8. Печать офсетная  
Печ. л. 15,00. Усл. печ. л. 14,7. Уч.-изд. л. 12,89.  
Заказ 608.  
Отпечатано в ООО "Подольская Периодика",  
142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15