

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 г.

**Том 99 • 2020**  
**Volume 99 • 2020**

**№ 12**

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, которые рекомендованы Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК) для публикации результатов диссертаций на соискание учёной степени кандидата и доктора наук

Журнал зарегистрирован в Ульрихском международном каталоге периодики (CISA).

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

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ ИМ. Ф.Ф. ЭРИСМАНА**

Москва • 2020

## Тематический выпуск, посвящённый III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Питание и здоровье»

### ГИГИЕНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Рахманин Ю.А., Кузнецова К.Ю., Кузнецова М.А., Горенков Р.В., Тарарыков О.Ю., Дроздов А.А.* Наилучшие доступные технологии: выбор отечественных средств дезинвазии в промышленной очистке сточных вод и их осадков. . . . . 1324
- Воронина Л.П., Трибис Л.М., Поногайбо К.Э., Амелянчик О.А., Антропова Н.С.* Характеристика снежной массы для индикации нагрузки применения противогололёдных реагентов. . . . . 1330
- Гошин М.Е., Бударина О.В., Ингель Ф.И.* Запахи в атмосферном воздухе: анализ связи с состоянием здоровья и качеством жизни взрослого населения города с развитой пищевой промышленностью. . . . . 1339
- Клинова С.В., Минигалиева И.А., Кацнельсон Б.А., Соловьева С.Н., Привалова Л.И., Гурвич В.Б., Рябова Ю.В., Чернышов И.Н., Бушуева Т.В., Сахаутдинова Р.Р., Шур В.Я., Шишкина Е.В., Сутункова М.П.* Общетоксическое и кардиовазотоксическое действие наночастиц оксида кадмия. . . . . 1346
- Загайнова А.В., Трухина Г.М., Рахманин Ю.А., Артемова Т.З., Сухина М.А.* Обоснование введения индикаторных показателей «Обобщённые колиформные бактерии» и «*Escherichia coli*» в систему санитарно-эпидемиологического контроля безопасности питьевой воды. . . . . 1353
- Пай Г.В., Ракитина Д.В., Панькова М.Н., Юдин С.М., Загайнова А.В.* Сравнение патогенного потенциала изолятов *Klebsiella pneumoniae*, выделенных из кишечной микробиоты человека, из поверхностных и сточных вод 1360
- Хлыстов И.А., Штин Т.Н., Гурвич В.Б., Кузьмина Е.А., Бугаева А.В., Харьковская П.К.* Комплексообразующая способность органических соединений и их влияние на организм человека (обзор). . . . . 1365
- Иванова С.В., Скворонская С.А., Гошин М.Е., Бударина О.В., Куликова А.З.* Влияние запаха на физиологические, эмоциональные и когнитивные аспекты здоровья человека в экспериментальных условиях (обзор литературы). . . . . 1370

### МЕДИЦИНА ТРУДА

- Карпова Е.А., Газимова В.Г., Гурвич В.Б., Обухова Т.Ю., Гоголева О.И., Плотко Э.Г., Ильина М.И., Рузаков В.О.* Влияние слабофиброгенной пыли боксита на лёгкие у горнорабочих. . . . . 1376
- Жидкова Е.А., Гутор Е.М., Вильк М.Ф., Панкова В.Б., Онищенко Г.Г., Гуревич К.Г.* Медико-социальная характеристика и производственные факторы риска работников локомотивных бригад. . . . . 1380
- Обухова Т.Ю., Будкарь Л.Н., Гурвич В.Б., Шмонина О.Г., Плотко Э.Г., Гоголева О.И., Карпова Е.А., Мордвинова О.А.* Риск развития профессиональных заболеваний на фоне соматической патологии. . . . . 1386
- Рябко Е.В., Бахтерева Е.В., Рябкова Т.А., Овчинникова Е.Е., Лейдерман Е.Л.* Реабилитация работающего населения после производственных травм. . . . . 1393

### ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

- Зайцева Н.В., Май И.В.* Риск-ориентированный надзор как стратегический инструмент повышения уровня безопасности пищевой продукции на потребительском рынке России. . . . . 1398
- Кучма В.Р., Горелова Ж.Ю., Иваненко А.В., Петренко А.О., Соловьева Ю.В., Летучая Т.А.* Использование возможностей информационного сервера «Ваш выбор» в питании как инструмента для формирования правильного выбора блюд школьного рациона. . . . . 1407
- Алексеев В.Б., Лир Д.Н., Лужецкий К.П., Шур П.З.* Внедрение обучающей программы по вопросам здорового питания для групп населения, проживающих на территориях с особенностями в части воздействия факторов окружающей среды, в рамках национального проекта «Демография». . . . . 1412
- Власова Е.М., Воробьева А.А., Алексеев В.Б., Ивашова Ю.А., Носов А.Е.* Распространённость факторов риска метаболического синдрома у работников, занятых подземной добычей руды. . . . . 1418
- Погожева А.В., Смирнова Е.А.* Роль образовательных программ в области здорового питания как основы профилактики неинфекционных заболеваний (обзор литературы). . . . . 1426

### ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- Кучма В.Р., Макарова А.Ю., Тикашкина О.В.* Комплексная гигиеническая оценка современных технологий профильного медицинского обучения старшеклассников. . . . . 1431

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Беляева Н.Н., Ракитский В.Н., Николаева Н.И., Вострикова М.В., Вещемова Т.Е.* Количественная структурно-функциональная оценка различных систем организма лабораторных животных в гигиенических исследованиях. . . . . 1438
- Хрипач Л.В., Водянова М.А., Князева Т.Д., Коганова З.И., Маковецкая А.К., Савостикова О.Н., Алексеева А.В., Ушакова О.В., Мамонов Р.А., Малюгина А.В.* Показатели окислительного стресса при интраназальном введении крысам растворов противогололёдного реагента. . . . . 1446

### ОЦЕНКА РИСКОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

- Ракитский В.Н., Тарасова Л.С., Артемова О.В., Ильницкая А.В., Федорова С.Г.* Оценка риска для работающих при разных технологиях применения пестицидов. . . . . 1454
- Базарова Е.Л., Федорук А.А., Рослая Н.А., Гоголева О.И., Плотко Э.Г., Ошеров И.С., Бабенко А.Г.* Оценка профессионального риска при воздействии нагревающего микроклимата в условиях модернизации металлургического предприятия. . . . . 1460

### ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

- Игорь Евгеньевич Оранский (К 95-летию со дня рождения). . . . . 1467

## Thematic issue dedicated to the III All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation «Nutrition and Health»

### ENVIRONMENTAL HYGIENE

<i>Rakhmanin Yu.A., Kuznetsova K.Yu., Kuznetsova M.A., Gorenkov R.V., Tararikov O.Yu., Drozdov A.A.</i> Best available technologies: selection of domestic disinfection products in the treatment of industrial waste water and their sediments. . . . .	1324
<i>Voronina L.P., Tribis L.I., Ponogaybo K.E., Amelyanchik O.A., Antropova N.S.</i> Snow mass characteristics for the indication of the ice-melting products application load. . . . .	1330
<i>Goshin M.E., Budarina O.V., Ingel F.I.</i> The odors in the ambient air: analysis of the relationship with the state of health and quality of life in adults residing in the town with food industries. . . . .	1339
<i>Klinova S.V., Minigalieva I.A., Katsnelson B.A., Solovyeva S.N., Privalova L.I., Gurvich V.B., Ryabova, I.V., Chernyshov I.N., Bushueva T.V., Sakhautdinova R.R., Shur V.Ya., Shishkina E.V., Sutunkova M.P.</i> General toxic and cardiovascular toxic impact of cadmium oxide nanoparticles. . . . .	1346
<i>Zagainova A.V., Trukhina G.M., Rakhmanin Yu.A., Artemova T.Z., Sukhina M.A.</i> The rationale for introducing the indicator indices "Generalized coliform bacteria" and "Escherichia coli" into the scheme of sanitary and microbiological control of water quality as indices of fecal contamination. . . . .	1353
<i>Pay G.V., Rakitina D.V., Pankova M.N., Zagaynova A.V.</i> Comparison of the pathogenic potential of <i>Klebsiella pneumoniae</i> isolates from human intestinal microbiota, surface waters, and sewage. . . . .	1360
<i>Hlystov I.A., Shtin T.N., Gurvich V.B., Kuz'mina E.A., Bugayeva A.V., Khar'kova P.K.</i> Complexing ability of organic compounds and their influence on the human body (review). . . . .	1365
<i>Ivanova S.V., Skovronskaya S.A., Goshin M.E., Budarina O.V., Kulikova A.Z.</i> The study of the odour impact on physiological, emotional, and cognitive aspects of human health under experimental conditions (literature review). . . . .	1370

### OCCUPATIONAL HEALTH

<i>Karpova E.A., Gazimova V.G., Gurvich V.B., Obukhova T.Yu., Gogoleva O.I., Plotko E.G., Il'ina M.I., Ruzakov V.O.</i> The impact of the weakly-fibrogenic bauxite dust on lungs in mine workers. . . . .	1376
<i>Zhidkova E.A., Gutor E.M., Wilk M.F., Pankova V.B., Onishchenko G.G., Gurevich K.G.</i> Medical and social characteristic and occupational risk factors of employees of locomotive brigades. . . . .	1380
<i>Obukhova T.Yu., Budkar' L.N., Gurvich V.B., Shmonina O.G., Plotko E.G., Karpova E.A., Mordvinova O.A.</i> Risk of occurrence of occupational diseases associated with somatic pathology. . . . .	1386
<i>Ryabko E.V., Bakhtereva E.V., Ryabkova T.A., Ovchinnikova. E.E., Leyderman E.L.</i> Rehabilitation after occupation-related and domestic injuries. . . . .	1393

### FOOD HYGIENE

<i>Zaitseva N.V., May I.V.</i> Risk-Based Surveillance as a strategic tool to improve food safety in the Russian consumer market. . . . .	1398
<i>Kuchma V.R., Gorelova Zh.Yu., Ivanenko A.V., Petrenko A.O., Solovieva Yu.V., Letuchaya T.A.</i> Using the capabilities of the information server "Your Choice" in nutrition as a tool for forming the right choice in school meals. . . . .	1407
<i>Alekseev V.B., Lir D.N., Luzhetsky K.P., Shur P.Z.</i> Introduction of educational program on issues of healthy nutrition for population groups with peculiarities in terms of the impact of environmental factors within the framework of the national project «Demography». . . . .	1412
<i>Vlasova E.M., Vorobyova A.A., Alekseev V.B., Ivashova Yu.A., Nosov A.E.</i> Prevalence of metabolic syndrome risk factors and the option of their correction among workers employed in underground mining. . . . .	1418
<i>Pogozheva A.V., Smirnova E.A.</i> The role of educational programs for the population in the field of healthy nutrition as the basis for the prevention of non-communicable diseases. . . . .	1426

### HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

<i>Kuchma V.R., Makarova A.Ju., Tikashkina O.V.</i> A comprehensive hygienic assessment of modern technologies for specialized medical training of senior school students. . . . .	1431
--	------

### EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS

<i>Belyaeva N.N., Rakitskii V.N., Nikolaeva N.I., Vostrikova M.V., Veshchemova T.E.</i> Quantitative structural and functional assessment of various systems of the body of laboratory animals in hygienic studies. . . . .	1438
<i>Khripach L.V., Vodyanova M.A., Knyazeva T.D., Koganova Z.I., Makovetskaya A.K., Savostikova O.N., Alekseeva A.V., Ushakova O.V., Mamonov R.A., Maljugina A.V.</i> Indices of oxidative stress under intranasal administration of deicing reagent solutions in rats. . . . .	1446

### HEALTH RISK ASSESSMENT

<i>Rakitskii V.N., Tarasova L.S., Artemova O.V., Il'nitskaya A.V., Fedorova S.G.</i> The risk assessment for employees working under different technologies of application of pesticides. . . . .	1454
<i>Bazarova E.L., Fedoruk A.A., Roslaya N.A., Gogoleva O.I., Plotko E.G., Osherov I.S., Babenko A.G.</i> Occupational risk assessment of the impact of a heating microclimate in conditions of modernization of a metallurgical enterprise. . . . .	1460

### ANNIVERSARY DATES

To the 95 <sup>th</sup> anniversary of the birth of Igor Evgenevich Oransky. . . . .	1467
--	------