

ФЕДЕРАЛЬНОЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО

**Медицина
экстремальных
ситуаций**
**Medicine
of Extreme
Situations**

Научно-практический журнал

2014, № 4 (50)

Главный редактор
В.В. Уйба

Журнал основан в 1999 году

Москва, 2014

Медицина экстремальных ситуаций

Научно-практический журнал

№ 4 (50) / 2014

Главный редактор

В.В. Уйба, доктор медицинских наук, профессор

Редакционный совет:

Председатель

В.Б. Назаров, доктор биологических наук

Заместитель председателя

В.И. Вареник, кандидат химических наук

В.К. Агапов, д.м.н., проф.

А.В. Аклеев, д.м.н., проф.

Л.П. Алексеев, д.м.н., проф.

С.А. Богдан

Е.Ю. Бонитенко, д.м.н.

А.Ю. Бушманов, д.м.н., проф.

В.М. Говорун, д.б.н., проф., чл.-корр. РАМН

А.К. Гуськова, д.м.н., проф., чл.-корр. РАМН

Н.Р. Дядищев, д.м.н., проф.

А.В. Иванченко, д.м.н., проф.

Л.А. Ильин, д.м.н., проф., академик РАМН

Н.И. Ильина, д.м.н., проф.

Н.П. Истомин, д.м.н., проф.

В.В. Клаучек, д.м.н.

Н.Б. Корчажкина, д.м.н., проф.

К.В. Котенко, д.м.н., проф.

Н.А. Кошурникова, д.м.н., проф.

Ю.В. Лобзин, д.м.н., проф., акад. РАМН

А.И. Мартынов, к.м.н.

В.Б. Назаров, д.б.н.

Я.А. Накатис, д.м.н., проф.

Ю.Н. Остапенко, к.м.н.

А.Н. Петров, д.м.н., проф.

А.С. Радилов, д.м.н., проф.

В.Д. Рева, к.м.н., проф.

В.Р. Рембовский, д.м.н., проф.

В.А. Рогожников, д.м.н., проф.

В.В. Романов

С.А. Романов, к.б.н.

С.Ю. Семёнов, к.ф.-м.н.

В.И. Сергиенко, д.м.н., проф., акад. РАМН

А.С. Симбирцев, д.м.н., проф.

Р.М. Тахауов, д.м.н., проф.

Б.Н. Филатов, д.м.н., проф.

Е.Ю. Хавкина, к.м.н.

Р.М. Хаитов, д.м.н., проф., акад. РАН и РАМН

В.Ф. Хохряков, д.м.н.

Е.Н. Храмов, д.т.н.

Н.К. Шандала, д.м.н., проф.

Ответственный секретарь

М.И. Маряшина

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-25124 от 27 июля 2006 г.

ISSN 2306-6326

По вопросам подписки обращаться в редакцию.

Адрес редакции журнала:

123182, Москва, Волоколамское шоссе, 30

E-mail: m-ext-s@yandex.ru

телефон/факс 8-495-617-08-04

www.fmbaros.ru

Руководитель редакционно-издательской группы М.И. Маряшина

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Ответственность за правильность информации и рекламных объявлений редакция не несет.

ISSN 2306-6326



14004



9 772306 632773

Подписной индекс в каталоге
«Почта России» 83044

Содержание

Колонка главного редактора	5
<i>В.В. Уйба</i> Роль ФМБА России в программе освоения космоса	6
1. Организация и совершенствование медицинского обеспечения и государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	
<i>В.Е. Жуков, Б.Н. Филатов, В.В. Клаучек</i> Методические подходы в России и США к регламентированию вредных веществ в воздушной среде при химических авариях	11
<i>С.А. Шалагинов, Н.В. Старцев, А.В. Аклеев</i> Миграция населения, облученного на реке Теча	18
<i>В.С. Горбачевский, В.Н. Кулыга</i> Об организации медицинского обеспечения участников ликвидации аварии на Чернобыльской атомной электростанции	27
<i>Е.Н. Храмов, О.Б. Пудова, О.А. Жаркова, Д.Л. Поклонский, В.П. Никольская</i> Исторические аспекты разработки химических средств дезинфекции для обеспечения биологической безопасности и санитарно-эпидемиологического контроля за инфекционными заболеваниями	31
2. Результаты научно-исследовательских работ в области изучения влияния на организм человека особо опасных и вредных производственных факторов	
<i>Б.Н. Филатов, В.В. Клаучек, Н.Г. Британов</i> Токсиколого-гигиеническое обеспечение безопасности при уничтожении химического оружия, ликвидации или перепрофилировании химически опасных объектов	35
<i>Л.П. Точилкина, Л.Ю. Бочарова, М.С. Срослов, Б.Н. Филатов, Н.В. Ходыкина</i> Экспериментальное исследование эмбриотоксичности нанодиоксида титана	48
<i>Г.В. Шестова, Т.М. Иванова, Г.А. Ливанов, К.В. Сизова</i> Токсические эффекты марганца как фактор риска для здоровья населения	59
<i>А.А. Иванов, И.Е. Андрианова, В.Н. Мальцев, А.Н. Абросимова, Т.М. Булынина, С.В. Ворожцова, Ю.С. Северюхин, Н.М. Ставракова</i> Фармакологические свойства фитомеланина	66
<i>В.К. Сибиряков, А.А. Иваненко, А.М. Малов, Л.А. Муковский, Г.В. Рутковский, Л.И. Горяева</i> Разработка стандартного образца состава крови, содержащей бериллий	73
3. Информация	
<i>В.А. Рогожников</i> Информационно-аналитическая поддержка медико-социального обеспечения федеральной целевой программы «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации». Ведение мониторинга состояния здоровья лиц, занятых на работах с химическим оружием	83
Комитет ветеранов подразделений особого риска. Праздники и будни создателей ядерного щита России	89
Центр ядерной медицины в Архангельске: пилотный проект ФМБА	93
Конференция с международным участием «Роль центров ядерной медицины в диагностике и терапии различных заболеваний: междисциплинарный подход»	95
Руководитель ФМБА России об итогах развития Службы крови и планах по модернизации учреждений Службы крови в Республике Крым и г. Севастополе	96
Центр ядерной медицины Сибирского клинического центра ФМБА России	98

Contents

Editor in chief colum	5
<i>V.V. Uiba</i> FMBA in Space Exploration Program	6
1. Organization and Further Development of Medical Support and State Sanitary-Epidemiological Supervision Service. Counter and Post-accidental Measures	
<i>V.E. Zhukov, B.N. Filatov, V.V. Klauchek</i> Air pollution control regulations and methodology in Russia and the usa for chemical accidents	11
<i>S.A. Shalaginov, N.V. Startsev, A.V. Akleev</i> Air pollution control regulations and methodology in Russia and the usa for chemical accidents	18
<i>V.S. Gorbachevskiy, V.N. Kulyga</i> Health care provision to personnel serviced in Chernobyl NPP accident containment and mitigation	27
<i>E.N. Khramov, O.B. Pudova, O.A. Zharkova, D.L. Poklonskiy, V.P. Nikolskaya</i> Historical overview of chemical disinfectants development used for biosecurity pecaution, commnicable disease control and prevention	31
2. Results of Scientific-Research Works in the Field of Studies of Effects of Especially Hazardous and Harmful Industrial Factors on Human Organism	
<i>B.N. Filatov, V.V. Klauchek, N.G. Britanov</i> Toxicological and sanitary safety at chemical weapons destruction and dismantling or conversion of chemically hazardous facilities	35
<i>L.P. Tochilkina, L. Yu. Bocharova, M.S. Sroslov, B.N. Filatov, N.V. Khodykina</i> Experimental study of nano-sized titanium dioxide embryotoxicity	48
<i>G.V. Shestova, T.M. Ivanova, G.A. Livanov, K.V. Sizova</i> Manganese toxic properties and magnese toxicity as a threat to public health	59
<i>A.A. Ivanov, I.E. Andrianova, V.N. Mal'tsev, A.N. Abrosimova, T.M. Bulynina, S.V. Vorozhtsova, Yu. S. Severyuchin, N.M. Stavrakova</i> The pharmacological properties of phytomelanin	66
<i>V.K. Sibiryakov, A.A. Ivanenko, A.M. Malov, L.A. Mukovsky, G.V. Rutkovsky, L.I. Goryaeva</i> Preparation of Certified Reference Material beryllium in whole blood	73
3. Information	83