

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ
АГЕНТСТВО



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.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

123182, Москва,
Волоколамское шоссе, д. 30, стр. 1.

Телефон: +7 915 205 95 44

E-mail: mesmag2018@mail.ru

Официальный сайт журнала:
www.j-mes.ru

Зав. редакцией

Валентина Ивановна Легонькова

Переводчик *Л. Д. Шакина*

Графика и вёрстка
С. М. Мешкорудникова

По вопросам подписки обращаться
в редакцию.

Подписка через интернет-каталоги:

www.akc.ru

www.pressa-rf.ru

www.press-med.ru

Подписной индекс в каталоге
«Пресса России»: 45101

**Подписка на электронную
версию журнала на сайтах**

«Научной электронной библиотеки»:
www.elibrary.ru

Национальном цифровом ресурсе:
www.rucont.ru

Сдано в набор 21.05.19.
Подписано в печать 17.06.19.
Формат 60 × 88%. Печать офсетная.
Печ. л. 15,0. Усл. печ. л. 14,7.
Уч.-изд. л. 15,25. Тираж 500 экз.
Заказ 3445.

ISSN 2306-6326

Медицина экстремальных ситуаций.
2019. 21(2). С. 213–332.

**Мнение редакции может
не совпадать с мнением авторов.**

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

Отпечатано в типографии
ООО «Полиграфическая компания "ЭксПресс"».

Медицина экстремальных ситуаций

Научно-практический рецензируемый журнал

Выходит 4 раза в год

Издаётся с 1999 года

Главный редактор В.В. УЙБА,
доктор мед. наук,
профессор (Москва)

Том 21 • № 2 • 2019

Журнал включён в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук и доктора наук.

МОСКВА, 2019

FEDERAL
MEDICAL-BIOLOGICAL
AGENCY



ADDRESS MANUSCRIPTS TO:

123182, Москва,
Волоколамское шоссе, д. 30, стр. 1.

Tel.: +7 915 205 95 44

E-mail: mesmag2018@mail.ru

www.j-mes.ru

ISSN 2306-6326
Medicine of Extreme Situations.
2019. 21(2). С. 213–332.

Medicine of Extreme Situations

Bimonthly Journal

Since 1999

Editor-in-Chief V.V. UYBA,
MD, PhD, DSc, Prof.(Moscow)

Volume 21 • N 2 • 2019

MOSCOW, 2019

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Главный редактор В.В. УЙБА, д.м.н., профессор (Москва)
Заместитель главного редактора, председатель редакционного совета И.А. БЕРЗИН, д.м.н., профессор (Москва)
Заместитель председателя редакционного совета И.Б. УШАКОВ, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
Научный редактор В.Н. КОМАРЕВЦЕВ, д.м.н., профессор (Москва)
Ответственный секретарь О.Ю. ЧИРКОВА (Москва)

В.К. АГАПОВ, д.м.н, профессор (Москва)
А.В. АКЛЕЕВ, д.м.н., профессор (Челябинск)
В.М. БАРАНОВ, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
АНДРЕС БУК, профессор (Германия, Вюрцбург)
А.Ю. БУШМАНОВ, д.м.н., профессор (Москва)
В.М. ГОВОРУН, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
Н.А. ДАЙХЕС, д.м.н., профессор, член-корр. РАН (Москва)
Л.А. ИЛЬИН, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
Ю.В. ЛОБЗИН, д.м.н., профессор, академик РАН (Санкт-Петербург)
С.А. МАМОНОВ, к.э.н. (Москва)
ЖИЛЬБЕР МАССАР, профессор (Франция, Страсбург)
Ю.В. МИРОШНИКОВА, д.б.н. (Москва)
Я.А. НАКАТИС, д.м.н, профессор (Санкт-Петербург)
В.Р. РЕМБОВСКИЙ, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)
В.А. РОГОЖНИКОВ, д.м.н., профессор (Москва)
В.В. РОМАНОВ (Москва)
А.С. САМОЙЛОВ, д.м.н., профессор РАН (Москва)
В.И. СЕРГИЕНКО, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
А.П. СЕРЕДА, д.м.н (Москва)
А.В. ТРОИЦКИЙ, д.м.н, профессор (Москва)
Р.М. ХАИТОВ, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
А.В. ЧЕЧЕТКИН, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)
А.Г. ЧУЧАЛИН, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

С.А. БОГДАН (Москва)
А.В. БОГОМОЛОВ, д.т.н., профессор (Москва)
С.В. ДУДАРЕНКО, д.м.н, доцент (Санкт-Петербург)
Н.В. ЕФИМЕНКО, д.м.н., профессор (Пятигорск)
Н.И. ИЛЬИНА, д.м.н., профессор (Москва)
Е.В. КАЗАКЕВИЧ, д.м.н., профессор (Архангельск)
В.П. КАТУНЦЕВ, д.м.н., профессор (Москва)
И.В. КРУГЛОВА (Москва)
А.И. МАРТЫНОВ, к.м.н. (Москва)
В.Н. ОЛЕСОВА, д.м.н., профессор (Москва)
И.В. ПАРАМОНОВ, к.м.н. (Москва)
А.Н. ПЕТРОВ, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)
А.С. РАДИЛОВ, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)
С.В. РОМАНОВ, д.м.н., профессор (Н. Новгород)
С.Ю. СЕМЕНОВ, к.ф.-м.н (Москва)
В.В. СМИРНОВ, д.м.н., профессор (Москва)
С.А. СОТНИЧЕНКО, д.м.н. (Владивосток)
Р.М. ТАХАУОВ, д.м.н, профессор (Северск)
В.А. ТУТЕЛЬЯН, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
Б.Н. ФИЛАТОВ, д.м.н., профессор (Волгоград)
М.Р. ХАИТОВ, д.м.н., профессор, член-корр. РАН (Москва)
Е.Н. ХРАМОВ, д.т.н., профессор (Москва)
Н.К. ШАНДАЛА, д.м.н. профессор (Москва)

EDITORIAL COUNCIL:

Editor-in-Chief V.V. UIBA, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow)

Assistant Editor-in-Chief, Chairman of the Editorial Advisory Board

I.A. BERZIN, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow)

Deputy Chairman of the Editorial Advisory Board I.B. USHAKOV, MD, PhD, DSc, Prof.,
Academician of Russian Academy of Sciences (Moscow)

Scientific Editor V.N. KOMAREVTSEV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow)

Editorial Secretary O.YU. CHIRKOVA (Moscow)

V.K. AGAPOV, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)

A.V. AKLEYEV, MD, PhD, DSci, Prof. (Chelyabinsk)

V.M. BARANOV, MD, PhD, DSci, Prof., Academician of Russian Academy of Sciences (Moscow)

ANDRES BUK, Prof. (Germany, Würzburg)

A.Yu. BUSHMANOV, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)

V.M. GOVORUN, MD, PhD, DSci, Prof., Academician of Russian Academy of Sciences (Moscow)

N.A. DAYKHES, MD, PhD, DSci, Prof., Corresponding Member of Russian Academy of Sciences (Moscow)

L.A. IL'IN, MD, PhD, DSci, Prof., Academician of Russian Academy of Sciences (Moscow)

YU.V. LOBZIN, MD, PhD, DSci, Prof., Academician of Russian Academy of Sciences (Sankt-Petersburg)

S.A. MAMONOV, MD, PhD (Moscow)

GIL'BERT MASSARD, Prof. (France, Strasbourg)

Yu.V. MIROSHNIKOVA, MD, PhD, DSci (Moscow)

Ya.A. NAKATIS, MD, PhD, DSci, Prof. (Sankt-Petersburg)

V.R. REMBOVSKIY, MD, PhD, DSci, Prof. (Sankt-Petersburg)

V.A. ROGOZHNIKOV, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)

V.V. ROMANOV (Moscow)

A.S. SAMOYLOV, MD, PhD, DSci, Prof. of Russian Academy of Sciences (Moscow)

V.I. SERGIENKO, MD, PhD, DSci, Prof., Academician of Russian Academy of Sciences (Moscow)

A.P. SEREDA, MD, PhD, DSc (Moscow)

A.V. TROITSKIY, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)

R.M. KHAITOV, MD, PhD, DSci, Prof., Academician of Russian Academy of Sciences (Moscow)

A.V. CHECHETKIN, MD, PhD, DSci, Prof. (Sankt-Petersburg)

A.G. CHUCHALIN, MD, PhD, DSci, Prof., Academician of Russian Academy of Sciences (Moscow)

EDITORIAL BOARD:

S.A. BOGDAN (Moscow)

A.B. BOGOMOLOV, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)

S.D. DUDARENKO, MD, PhD, DSci (Sankt-Petersburg)

N.V. EFIMENKO, MD, PhD, DSci, Prof. (Pyatigorsk)

N.I. IL'INA, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)

E.V. KAZAKEVICH, MD, PhD, DSci, Prof. (Arkhangel'sk)

V.P. KATUNTSEV, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)

I.V. KRUGLOVA (Moscow)

A.I. MARTYNOV, MD, PhD (Moscow)

V.N. OLESOVA, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)

I.V. PARAMONOV, MD, PhD (Moscow)

A.N. PETROV, MD, PhD, DSci, Prof. (Sankt-Petersburg)

A.S. RADILOV, MD, PhD, DSci, Prof. (Sankt-Petersburg)

S.V. ROMANOV, MD, PhD, DSci, Prof. (Nizhniy Novgorod)

S.YU. SEMENOV, MD, PhD (Moscow)

V.V. SMIRNOV, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)

S.A. SOTNICHENKO, MD, PhD, DSci (Vladivostok)

R.M. TAKHAUOV, MD, PhD, DSci, Prof. (Seversk)

V.A. TUTEL'YAN, MD, PhD, DSci, Prof., Academician of Russian Academy of Sciences (Moscow)

B.N. FILATOV, MD, PhD, DSci, Prof. (Volgograd)

M.R. KHAITOV, MD, PhD, DSci, Prof., Corresponding Member of Russian Academy of Sciences (Moscow)

E.N. KHRAMOV, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)

N.K. SHANDALA, MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)



Уважаемые коллеги!

Второй номер нашего ведомственного журнала традиционно выходит в преддверии Дня медицинского работника. В стенах учреждений и организаций, подведомственных ФМБА России трудится многотысячная армия врачей самых разных специальностей, среднего и младшего медицинского персонала. Если все они выстроятся в одну линию, эта линия протянется от Москвы до Владимира.

И все эти люди – прекрасные специалисты, очень часто – лучшие в своей сфере деятельности. Выбирать лучших из лучших для работы в системе Агентства было принято со дня его основания. Мы не нарушаем традиций, поэтому нам всегда есть кем гордиться. В этом году мы провели внутри ФМБА России целый ряд профессиональных конкурсов, которые показали высокий уровень участников. На конкурсе «Лучший врач ФМБА России» было очень сложно выбрать победителей, потому что все участники были достойны высокого звания. Самое главное, что это можно уверенно экстраполировать на всю систему. Такие же результаты были на нескольких конференциях молодых учёных и специалистов: у нас растёт достойная смена.

Но конкурсы – это показательные выступления, за которыми стоит кропотливый каждодневный труд в больницах и научных организациях, выездная работа в полевых условиях в мобильном отряде, санитарные эвакуации тяжелейших пациентов, разработка и внедрение новых методик лечения и многое другое, главной целью чего является сохранение жизни и здоровья пациентов.

Я желаю вам, коллеги, всю жизнь оставаться верными нашей благородной профессии: быть пытливыми и настойчивыми, внимательными и сострадательными, знающими и умелыми, ответственными и решительными. ФМБА России делает всё, чтобы вы могли постоянно развиваться и совершенствоваться. Не останавливайтесь на достигнутом! Счастья и здоровья вам и вашим близким!

Владимир Уйба

СОДЕРЖАНИЕ

Колонка главного редактора	217
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	
<i>Рябова Е.Н., Васенин С.А., Кукош В.М., Муртазалиева М.С., Рыхтик П.И., Бельский В.А., Загайнов В.Е., Романов С.В.</i> Десятилетний опыт выполнения трансплантации печени в ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России	220
<i>Кряжинова И.А., Олесов Е.Е., Садовский В.В., Степанов А.Ф., Попов А.А.</i> Онкологическая настороженность врачей-стоматологов по данным анкетирования в Московской области	226
<i>Кайсинова А.С., Ефименко Н.В., Гордиенко Д.Н., Болатчиева Л.Х., Гусова Б.А.</i> Влияние реабилитационных мероприятий на адаптационные возможности организма при эрозивно-язвенных поражениях желудка и двенадцатиперстной кишки у военнослужащих	233
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	
<i>Уйба В.В., Лавер Б.И., Кулыга В.Н.</i> Промышленная медицина: ее роль и перспективы развития в системе ФМБА России	243
<i>Ходырева Л.А., Турзин П.С., Ушаков И.Б., Комаревцев В.Н.</i> Условия и факторы, влияющие на состояние здоровья медицинских работников-женщин	250
<i>Силкин С.С., Крестинина Л.Ю.</i> Анализ смертности от злокачественных новообразований в когорте населения, облученного на восточно-уральском радиоактивном следе за 57-летний период	258
<i>Комбарова М.Ю., Радилев А.С., Ринчиндоржиев Б.Б., Гуляев Д.В., Поляков А.Д.</i> Оценка состояния здоровья населения тосненского района ленинградской области, проживающего в районе расположения Полигона «Красный бор»	266
<i>Жариков Г.А., Марченко А.И., Крайнова О.А., Дядищева В.П., Челтых Л.В.</i> Разработка и полевые испытания технологии биоремедиации территорий предприятий, загрязненных токсичными химическими веществами, подготовка нормативно-технической документации	273
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Шкробтиенко С.В., Филимонов В.Б., Янно Л.В.</i> Оценка состояния жесткости сосудистой стенки и прогнозирование сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений у персонала объектов уничтожения химического оружия в период выведения из эксплуатации, перепрофилирования и конверсии	283
<i>Тонкошкурова А.В., Левицкая Т.Е., Смирнова И.Н.</i> Применение метода биологической обратной связи в комплексной санаторно-курортной реабилитации работников атомной промышленности с артериальной гипертензией и хроническим психоэмоциональным напряжением	292
<i>Катунцев В.П., Филипенков С.Н.</i> Тепловое состояние космонавтов при автоматическом регулировании теплосъема в период внекорабельной деятельности с борта Международной космической станции	300
<i>Драган С.П., Маргулис И.М., Ивашин В.А., Кезик В.И.</i> Изучение медико-биологических эффектов, создаваемых системой активной гидроакустической защиты «ЗЕВС» нового поколения	310
<i>Пустовойт В.И., Самойлов А.С., Ключников М.С.</i> Скрининг-диагностика функционального состояния спортсменов-дайверов с преобладанием автономного типа регуляции	320
ХРОНИКА	
НЕКРОЛОГ	
Рылов Андрей Валентинович	330
Кетлинский Сергей Александрович	331

CONTENTS

Editor-in-chief column.....	217
CLINICAL MEDICINE	
<i>Ryabova E.N., Vasenin S.A., Kukosh V.M., Murtazalieva M.S., Rykhtik P.I., Belskiy V.A., Zagainov V.E., Romanov S.V.</i> 10-year experience of performing liver transplantation in Volga District Medical Center of the Federal Medical-Biological Agency.....	220
<i>Kryazhinova I.A., Olesov E.E., Sadovsky V.V., Stepanov A.F., Popov A.A.</i> Oncological alertness of dentists according to the survey in the Moscow region.....	226
<i>Kaysinova A.S., Efimenko N.V., Gordienko D.N., Bolatchieva L.Kh., Gusova B.A.</i> The effect of rehabilitation measures on the adaptation possibilities of the organism in military employees suffered from erosive and ulcerous defects of the stomach and duodenum.....	233
PREVENTIVE MEDICINE	
<i>Uyba V.V., Laver B.I., Kulyga V.N.</i> Industrial medicine: its role and development prospects in the FMBA system of Russia.....	243
<i>Khodyreva L.A., Turzin P.S., I.B. Ushakov I.B., Komarevtsev V.N.</i> Conditions and factors affecting the health status of female medical workers.....	250
<i>Silkin S.S., Krestinina L.Yu.</i> Analysis of 57 years mortality from malignant neoplasmas in a population cohort, irradiated in the East-Ural radioactive trace.....	258
<i>Kombarova M.Yu., Radilov A.S., Rinchindorzhiyev B.B., Gulyaev D.V., Polyakov A.D.</i> Health status assessment of the population of the Tosnensky district of the Leningrad region, living in the area of location of the Polygon «Krasny Bor».....	266
<i>Zharikov G.A., Marchenko A.I., Krainova O.A., Dyadishcheva V.P., Chelpykh L.V.</i> Development and field testing of bioremediation of territories of enterprises contaminated with toxic chemicals, preparation of regulatory and technical documentation.....	273
MEDICAL-BIOLOGICAL SCIENCES	
<i>Shkrebtienko S.V., Filimonov V.B., Yanno L.V.</i> Assessment of vascular wall stiffness and prognosis of cardiovascular diseases and complications of chemical weapons destruction facilities personnel during the period of decommissioning, redevelopment, and conversion.....	283
<i>Tonkoshkurova A.V., Levitskaya T.E., Smirnova I.N.</i> Application of biofeedback method in complex sanatorium-resort rehabilitation of nuclear industry workers with arterial hypertension and chronic psycho-emotional stress.....	292
<i>Katuntsev V.P., Filipenkov S.N.</i> Thermal state of cosmonauts under automatic control of heat removal during extravehicular activity on International Space Station.....	300
<i>Dragan S.P., Margulis I.M., Ivashin V.A., Kezik V.I.</i> The study of the medico-biological effects created by the system of active hydroacoustic protection "ZEVS" of the new generation.....	310
<i>Pustovoit V.I., Samoilo A.S., Klyuchnikov M.S.</i> Screening diagnostics of the functional state of sportsmen-divers with a predominance of autonomic type of regulation.....	320
CHRONICLE	
OBITUARIES	
Rylov Andrei Valentinovich.....	330
Ketlinskiy Sergey Aleksandrovich.....	331