

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 03.09.18.

Подписано в печать 19.09.18.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная.

Печ. л. 13,5. Усл. печ. л. 13,23.

Уч.-изд. л. 13,85. Тираж 500 экз.

Заказ 5053.

ISSN 2306-6326

Медицина экстремальных ситуаций.
2018. 20(3). С. 241–348.

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 20 • № 3 • 2018

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, 2018

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.
2018. 20(3). С. 241–348.

Medicine of Extreme Situations

Bimonthly Journal

Since 1999

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

Volume 20 • N 3 • 2018

MOSCOW, 2018

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Главный редактор В.В. УЙБА, д.м.н., профессор (Москва)
Заместитель главного редактора, председатель редакционного совета М.В. ЗАБЕЛИН, 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 (Москва)
В.М. БАРАНОВ, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
АНДРЕС БУК, профессор (Германия, Вюсбург)
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)
МАССАР ЖИЛЬБЕР, профессор (Франция, Страсбург)
Ю.В. МИРОШНИКОВА, к.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)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А.В. БОГОМОЛОВ, д.т.н., профессор (Москва)
С.В. ДУДАРЕНКО, д.м.н, доцент (Санкт-Петербург)
Г.Г. ЕРОФЕЕВ, к.м.н., старший научный сотрудник (Москва)
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, к.м.н. (Н. Новгород)
С.Ю. СЕМЕНОВ, к.ф.-м.н (Москва)
С.А. СОТНИЧЕНКО, д.м.н. (Владивосток)
Р.М. ТАХАУОВ, д.м.н, профессор (Северск)
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

M.V. ZABELIN, 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. KOMAREVSTEV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow)

Editorial Secretary O.YU. CHIRKOVA (Moscow)

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

A.V. AKLEEV, MD, PhD, DSc, Prof (Moscow)

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

ANDRES BUK, Prof. (Germany, Vyursburg)

A.Yu. BUSHMANOV, MD, PhD, DSc (Moscow)

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

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

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

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

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

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

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

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

V.M. REMBOVSKIY, MD, PhD, DSc, Prof, (Sankt-Petersburg)

V.A. ROGOZHNIKOV, MD, PhD, DSc (Moscow)

V.V. ROMANOV (Moscow)

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

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

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

A.V. TROITSKIY, MD, PhD, DSc (Moscow)

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

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

EDITORIAL BOARD:

A.B. BOGDANOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow)

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

G.G. EROFEEV, MD, PhD, senior research associate (Moscow)

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

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

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

I.V. KRUGLOVA (Moscow)

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

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

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

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

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

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

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

A.S. SIMBIRTSEV, MD, PhD, DSc, Prof, Corresponding Member of the RAS (Sankt-Petersburg)

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

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

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

M.R. KHAITOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow)

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

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



Уважаемые коллеги!

Третий номер нашего журнала выходит осенью, а осень – это время подведения промежуточных итогов, кристаллизации внимания и концентрации накопленных за лето сил для максимально успешного завершения года.

Лето 2018 года принесло нам радостные заботы: XXI Чемпионат мира по футболу, впервые проходивший в России, собрал болельщиков со всего света на 12 стадионах 11 городов нашей гостеприимной страны. Приятно осознавать, что в успехах российской сборной есть и наш вклад. Самой «горячей» точкой для Агентства был Калининград, поскольку на ФМБА России было возложено оказание помощи Калининградской области в медицинском обеспечении матчей. 42 специалиста мобильного медицинского отряда с честью выполнили это ответственное поручение, продемонстрировав высшую степень профессионализма и работоспособности.

Мобильные медицинские отряды ФМБА России всё более востребованы и в деле диспансеризации населения труднодоступных районов страны. Этим летом состоялись десанты в Ингушетию, Омскую и Еврейскую автономную области. Кроме этого сводный отряд отработал в Республике Южная Осетия. Работу Агентства высоко оценили как пациенты, так и руководство регионов.

В августе были подведены итоги первого года совместной работы Федерального медико-биологического агентства и Госкорпорации «Росатом» по проекту «бережливая поликлиника», в который уже активно включились 25 медицинских учреждений Агентства, отвечающих за здоровье жителей ЗАТО и «атомных» городов. Эффективность, подтверждённая пионерами проекта, привлекает в него новых и новых участников.

Большая работа проведена по медицинскому обеспечению пусков космических кораблей, сопровождение ралли «Шёлковый путь», ряд эвакуаций тяжелых пациентов в клиники ФМБА России на специализированном санитарном самолёте, активное участие в работе МАГАТЭ, первое заседание Комитета по развитию высокотехнологичной медицины и внедрению передовых практик охраны здоровья на промышленных предприятиях ассоциации «Лига содействия оборонным предприятиям» и, красной нитью, полным ходом идущие работы по строительству ФВЦМР ФМБА России, подготовка к вводу в эксплуатацию. Сделано много, но ещё больше предстоит сделать. А научная составляющая нашей работы предлагается Вашему вниманию на страницах журнала «Медицина экстремальных ситуаций».

Владимир Уйба

СОДЕРЖАНИЕ

Колонка главного редактора журнала.	245
--	-----

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

<i>Уйба В.В., Забелин М.В., Миронова В.В., Касьмова О.А., Кретов А.С.</i> Технологии бережливого производства в здравоохранении (опыт ФМБА России).	248
<i>Лобзин Ю.В., Рычкова С.В., Скрипченко Н.В., Усков А.Н., Федоров В.В.</i> Состояние инфекционной заболеваемости у детей в Российской Федерации за 2016–2017 гг.	253
<i>Филиппова А.А., Голдобин В.Н., Широков А.Ю., Голосова С.А., Заринова Л.А., Ключева Е.А., Блинова Е.А.</i> Организация мероприятий по обеспечению условий труда и алгоритмы действий персонала центра крови.	262
<i>Харит С.М., Фридман И.В.</i> Вакцинопрофилактика как фактор биологической безопасности. ...	272
<i>Нечаев В.В., Гардеробова Л.В., Бахтина И.С.</i> Медицина путешествий: современное состояние проблемы и актуальность для отечественной системы здравоохранения.	277

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

<i>Климко Н.Н.</i> Микозы – скрытая угроза.	289
<i>Малинникова Е.Ю., Кюрегян К.К., Поляков А.Д., Амон Е.П., Михайлов М.И.</i> Вирусный гепатит Е. Современный взгляд на проблему (обзор).	293
<i>Олесов Е.Е., Уйба В.В., Новоземцева Т.Н., Шматов К.В., Иванов А.С., Олесов А.Е.</i> Обоснование несъёмного протезирования на имплантатах при полном отсутствии зубов с позиций трудоёмкости и себестоимости (обзор).	300
<i>Малкина Е.В., Кветная А.С., Егоров Д.Ф.</i> Клинический случай бинодальной дисфункции на фоне хронической герпетической инфекции (наблюдение из практики).	305

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Масленников А.А., Демидова С.А.</i> Характеристика биологической активности и самоочищающей способности почвы, содержащей метоксазин.	311
<i>Лазарева И.В., Агеевец В.А., Сидоренко С.В.</i> Антибиотикорезистентность: роль карбапенемаз	320
<i>Кобатов А.И., Евстигнеев В.И., Гуреева Е.А., Вербицкая Н.Б., Добролеж О.В.</i> Результаты первого эксперимента по получению кисломолочного пробиотического продукта на борту пилотируемого космического корабля.	329
<i>Вильк М.Ф., Панкова В.Б., Глуховский В.Д., Капцов В.А.</i> Авиационный внутрикабинный шум как фактор риска развития профессиональной тугоухости.	340

ЮБИЛЕЙ

Центральная клиническая больница восстановительного лечения ФМБА России отмечает своё 50-летие.	347
--	-----

CONTENTS

Editor-in-chief column	245
PREVENTIVE MEDICINE	
<i>Uyba V.V., Zabelin M.V., Mironova V.V., Kasymova O.A., Kretov A.S.</i> Lean manufacturing technologies in healthcare (experience of FMBA of Russia).	248
<i>Lobzin Yu.V., Rychkova S.V., Skripchenko N.V., Uskov A.N., Fedorov V.V.</i> The state of infectious disease prevalence rate in children in the Russian Federation for the period of 2016-2017.	253
<i>Filippova A.A., Goldobin V.N., Shirokov A.Yu., Golosova S.A., Zarinova L.A., Klyueva E.A., Blinova E.A.</i> Organization of activities to ensure labor conditions and algorithms of actions of personnel of the blood center.	262
<i>Kharit S.M., Fridman I.V.</i> Vaccinoprophylactics as a factor of the biological safety.	272
<i>Nechaev V.V., Garderobova L.V., Bakhtina I.S.</i> Travel medicine: modern state of problems and actuality for the domestic health system.	277
CLINICAL MEDICINE	
<i>Klimko N.N.</i> Mycoses are the implicit threat.	289
<i>Malinnikova E.Yu., Kuregyan K.K., Polyakov A.D., Amon E.P., Mikhailov M.I.</i> Viral hepatitis E.: a modern view of the problem (Reviews).	293
<i>Olesov E.E., Uyba V.V., Novozemtseva T.N., Shmatov K.V., Ivanov A.S., Olesov A.E.</i> Substantiation of fixed prosthodontics on implants in fully edentulous cases in terms of labor intensity and cost price (Reviews).	300
<i>Malkina E.V., Kvetnaya A.S., Egorov D.F.</i> Clinical case of binodal dysfunction against of the background of chronic herpetic infection (Clinical Notes and Case Reports).	305
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES	
<i>Maslennikov A.A., Demidova S.A.</i> Characteristics of the biological activity and self-cleaning capacity of soil containing metoxazine.	311
<i>Lazareva I.V., Ageevets V.A., Sidorenko S.V.</i> Antibiotic resistance: the role of carbapenemases.	320
<i>Kobato A.I., Evstigneev V.I., Gureeva E.A., Verbitskaya N.B., Dobrolezh O.V.</i> Results of the first experiment on obtaining the acid probiotic product on the board of a piloted spaceship.	329
<i>Vilk M. F., Pankova V.B., Glukhovskiy V.D., Kaptsov V.A.</i> Aviation intra-cabin noise as the factor of the risk of professional carriage development.	340
JUBILEE	
The central clinical hospital of recovery treatment FMBA of Russia celebrates the 50 anniversary.	347