

# Содержание

## Экспериментальные и общетеоретические исследования

Дадашева О.А., Гурьева Т.С., Сычев В.Н., Медникова Е.И., Филатова А.В., Комиссарова Д.В. Особенности развития спинного мозга у эмбрионов и птенцов японского перепела в условиях космического полета 3

Горгиладзе Г.И., Букия Р.Д., Каландаришивили Э.Л., Тактакишвили А.Д., Давиташвили М.Т., Гелашвили Н.Ш., Маджагаладзе Н.Б., Галкин В.А. Световая микроскопия клеточных элементов статоциста *Helix lucorum* (космический эксперимент на ОС «Мир») 6

Чунтул А.В., Лапа В.В., Давыдов В.В. Особенности пространственной ориентировки летчика при использовании телевизионной системы обзора вне-кабинного пространства 12

Виноходова А.Г., Боритко Я.С., Чекалина А.И., Гущин В.И., Дудукин А.В. Психофизиологические корреляты индивидуальных стилей профессиональной операторской деятельности 16

Драган С.П., Солдатов С.К., Богомолов А.В., Дроздов С.В., Поляков Н.М. Оценка акустической эффективности средств индивидуальной защиты от экстрааурального воздействия авиационного шума 21

Ильичева В.Н., Ушаков Б.Н. Оценка морфофункционального состояния различных отделов коры головного мозга при действии ионизирующего излучения 26

Татаркин С.В., Шафиркин А.В., Баранцева М.Ю., Мухамедиева Л.Н. Цитогенетические исследования клеток костного мозга мышей при изолированном хроническом действии радиационного и химического факторов и в условиях комбинированного последовательного их действия 31

Крючкова Д.М., Андрианова И.Е., Коваленко М.А., Ворожцова С.В., Гаевский В.Н., Иванов А.А. Влияние минеральноорганического комплекса на радиорезистентность мышей 37

Иванов А.А., Ушаков И.Б., Куликова Е.И., Крючкова Д.М., Северюхин Ю.С., Ворожцова С.В., Абросимова А.Н., Гаевский В.А., Синяк Ю.Е., Григорьев А.И. Легкоизотопная вода – средство лечения острой лучевой болезни 40

# Contents

## Experimental and Theoretical Investigations

Dadasheva O.A., Gurieva T.S., Sychev V.N., Mednikova E.I., Filatova A.V., Komissarova D.V. Spinal marrow development in Japanese quail embryos and chicklings in the spaceflight environment

Gorguiladze G.I., Bukiya R.D., Kalandarishvili E.L., Taktakishvili A.D., Davitashvili M.T., Gelashvili N.Sh., Madzhagaladze N.B., Galkin V.A. Light microscopy of statocyst cell elements from *Helix lucorum* (space experiment aboard the orbital station «Mir»)

Chuntul A.V., Lapa V.V., Davydov V.V. Spatial orientation of pilot using a cockpit exterior surveillance system

Vinokhodova A.G., Boritko Ya.S., Chekalina A.I., Gushchin V.I., Dudukin A.V. Psychophysiological correlates of individual styles of professional operator's work

Dragan S.P., Soldatov S.K., Bogomolov A.V., Drozdzov S.V., Polyakov N.M. Evaluation of acoustic effectiveness of personnel protectors from extra-aural exposure to aviation noise

Ilyicheva V.N., Ushakov B.N. Morphofunctional evaluation of different parts of the cerebral cortex after ionizing radiation exposure

Tatarkin S.V., Shafirkin A.V., Barantseva M.Yu., Mukhamedieva L.N. Cytogenetic investigations of mice marrow cells after isolated chronic exposure to radiation and chemical factors, and combined sequential exposure to these factors

Kryuchkova D.M., Andrianova I.E., Kovalenko M.A., Vorozhtsova S.V., Gaevsky V.N., Ivanov A.A. Effect of a mineral organic complex on mice radioresistance

Ivanov A.A., Ushakov I.B., Kulikova E.I., Kriuchkova D.M., Severiukhin Yu.S., Vorozhtsova S.V., Abrosimova A.N., Gaevsky V.A., Sinyak Yu.E., Grigoriev A.I. Light-isotope water as a therapeutic agent for acute radiation disease

*Катюхин Л.Н. Двухнедельная магнитная депривация не меняет реологические свойства эритроцитов у крыс*

44

*[Пирузян Л.А., Протасова О.В., Максимова И.А.  
Моруков Б.В., Протасов С.В., Ушаков И.Б.] Исследование содержания меди в сыворотке крови и ее ультрафильтрате в условиях экспериментальной модели космического полета*

48

*Katiukhin L.N. Two-week magnetic deprivation does not alter rheologic parameters of rat's erythrocytes*

*Беркович Ю.А., Кривобок А.С., Кривобок Н.М.,  
Смолянина С.О. Разработка системы минерального питания растений в конвейерной космической оранжерее*

53

## **Методики**

*Воронков Ю.И., Сун Илсе (Sung Ilse). 84-й конгресс аэрокосмической медицинской ассоциации (Aerospace Medical Association – AsMA)*

59

*Меденков А.А., Нестерович Т.Б. Эффективность учета социально-психологических, медико-технических и эргономических рекомендаций в авиации и космонавтике*

60

*[Piruzian L.A., Protasova O.V., Maksimova I.A.,  
Morukov B.V., Protasov S.V., Ushakov I.B.] Investigation of the copper content in blood serum and its ultrafiltrate in the conditions of experimental space flight simulation*

## **Methods**

*Berkovich Yu.A., Krivobok A.S., Krivobok N.M., Smolianina S.O. Development of a minerals supply system for plants in a conveyor-type space greenhouse*

## **Chronicles and Information**

*Voronkov Yu.I., Sung Ilse. 84th Congress of Aerospace Medical Association (AsMA)*

*Medenkov A.A., Nesterovich T.B. Effectiveness of implementing sociopsychological, medicoengineering and ergonomic recommendations in aviation and space exploration*

Адрес редакции журнала: 123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 76а,

Федеральное государственное бюджетное

учреждение науки Государственный научный центр Российской Федерации – Институт медико-биологических проблем Российской академии наук (ГНЦ РФ – ИМБП РАН) (редакция)  
(м. «Полежаевская»)

И. о. зав. ред. Нина Михайловна Козлова. Тел. (499) 195-63-31.

Отв. секретарь Алексей Алексеевич Шипов. Тел. (499) 195-20-93. E-mail: shipov3838@mail.ru

© ГНЦ РФ – ИМБП РАН, 2008. 123007, Москва, Хорошевское шоссе, 76а.

Факс (499) 195-22-53. E-mail: library@imbp.ru

Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати 28.02.95,

рег. № 01072, лицензия ИД № 05859 от 18.09.2001

© ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, 2008.  
123007, Москва, Хорошевское шоссе, 76а.

Тел. (499) 193-94-92. Факс (499) 195-22-53. E-mail: library@imbp.ru

© State Research Center RF – Institute of Biomedical Problems

Russian Academy of Sciences, 2008

All rights reserved.

Articles and information contained in this publication may not be reproduced in any form  
or translated

without the written permission of the Editorial Board.

Набор и корректура Е.А.Алексеевой, З.М.Варламовой, С.М.Плаксиной.

Редактор С.О.Николаев. Переводчик Л.М.Смирнова.

Компьютерная верстка и графика С.О.Николаева.

Сдано в набор 30.08.2013. Подписано в печать 05.11.2013.

Формат 60 x 84 1/8. Гарнитура Tahoma.

Печать офсетная. Бумага офсетная № 1. Печ. л. 8,5. Тираж 300 экз.

Цена договорная. Заказ