

## Содержание

### Обзоры

Бадаква А.М., Миллер Н.В., Зобова Л.Н., Рошин В.Ю. Роль пластичности коры головного мозга в использовании нейроинтерфейсов

Праскурничий Е.А., Морозкина И.В. Авиамедицинские риски, ассоциированные с артериальной гипертензией

Шафиркин А.В., Григорьев Ю.Г., Ушаков И.Б. Уточнение относительной биологической эффективности воздействия быстрых нейтронов и ускоренных многозарядных ионов в малых дозах при оценке риска повреждения нейронов головного мозга и хрусталика глаза

### Экспериментальные и общетеоретические исследования

Богомолов В.В., Поляков А.В., Ковачевич И.В., Алферова И.В., Репенкова Л.Г., Турчанинова В.Ф. Медицинское сопровождение длительных (около года и более) пилотируемых полетов на орбитальной станции «Мир»

Нечаев А.П., Степанова С.И., Бронников С.В., Шевченко Л.Г., Иваненко Н.В. Исследование взаимосвязи напряженности режима труда и отдыха космонавтов и частоты ошибочных действий экипажа Международной космической станции

Котовская А.Р., Фомина Г.А., Сальников В.А. Исследования состояния вен голени космонавтов в повторных 6-месячных космических полетах на РС МКС

Гущин В.И., Поляков А.В., Федяй С.О., Поздняков С.В., Носовский А.М., Швед Д.М., Кузнецова П.Г., Саранцев С.В., Ниязов А.Р. Динамика суточной двигательной активности человека-оператора в условиях влияния факторов космического полета, моделируемых в гермообъекте

Орлов О.И., Мамонова Е.Ю., Леванов В.М., Переведенцев О.В., Черногоров Р.В. Функциональный подход к группировке профессиональных рисков для здоровья работников

## Contents

### Reviews

5 Badakva A.M., Miller N.V., Zobova L.N., Roschin V.Yu. Role of brain cortex plasticity in the use of neural interfacing

14 Praskurnichiy E.A., Morozkina I.V. Aeromedical risks associated with arterial hypertension

23 Shafirkin A.V., Grigoriev Yu.G., Ushakov I.B. More precise definition of the relative biological effectiveness of fast neutrons and accelerated multi-charged ions at low doses for estimation of the risk of brain and lens injury by neurons

### Experimental and Theoretical Investigations

33 Bogomolov V.V., Poliakov A.V., Kovachevich I.V., Alferova I.V., Repenkova L.G., Turchaninova V.F. Medical support to long-term (one-year or longer) piloted missions to orbital station «Mir»

39 Nechaev A.P., Stepanova S.I., Bronnikov S.V., Shevchenko L.G., Ivanenko N.V. Study of the interrelation between intensity of cosmonauts' work-rest schedule and frequency of crew erroneous actions on the International space station

44 Kotovskaya A.R., Fomina G.A., Salnikov V.A. Investigations of cosmonauts' leg veins in repeated 6-month missions to the ISS RS

49 Guschin V.I., Poliakov A.V., Fedyai S.O., Pozdnyakov S.V., Nosovsky A.M., Shved D.M., Kuznetsova P.G., Sarantsev S.V., Niyazov A.R. Dynamics of diurnal motor activity of human operator affected by spaceflight factors during hermetic chamber simulation

54 Orlov O.I., Mamanova E.Yu., Levanov V.M., Perevedentsev O.V., Chernogorov R.V. Functional approach to the grouping of occupational risks to healthy employees

<p>Иванов А.В., Квасовец С.В., Бубеев Ю.А. Оценка неосознаваемых микродвижений рук как метод изучения реагирования на значимую информацию</p> <p>Курданова М.Х., Бесланеев И.А., Курданова Мд.Х., Батырбекова Л.М., Курданов Х.А. Системный анализ нейровегетативной регуляции, функции эндотелия и тиреоидного статуса у здоровых лиц в условиях высокогорья</p> <p>Яснетцов В.В., Иванов Ю.В., Яснетцов Вик.В., Карсанова С.К., Чельная Н.А. Нейропротекторные свойства новых производных 3-гидроксиридины</p> <p>Иванов А.А., Сидакова Я.В., Косолапова Н.И., Левинских М.А. Влияние гуминовых препаратов на прорастание семян</p>	<b>59</b> <b>66</b> <b>74</b> <b>79</b>	<p>Ivanov A.V., Kvasovets A.V., Bubeev Yu.A. Analysis of unconscious hand micro-movements as a method for the studies of responding to meaningful information</p> <p>Kurdanova M.Kh., Beslaneev I.A., Kurdanova Md.Kh., Batyrbekova L.M., Kurdanov Kh.A. System analysis of autonomic nervous regulation, endothelium function and thyroid status of healthy people on highlands</p> <p>Yasnetsov V.V., Ivanov Yu.V., Yasnetsov Vik.V., Karsanova S.K., Chelnaya N.A. Neuroprotective properties of new 3-hydroxypyridine derivatives</p> <p>Ivanov A.A., Sidakova Ya.V., Kosolapova N.I., Levinskikh M.A. Effect of humic preparations on seed germination</p>
<p>Солдатов С.К., Засядько К.И., Богомолов А.В., Вонаршенко А.П., Язлюк М.Н. Психофизиологические профессионально важные качества летчиков-инструкторов и возможности их развития</p>	<b>86</b>	<p>Soldatov S.K., Zasyadko K.I., Bogomolov A.V., Vonarshenko A.P., Yazlyuk M.N. Psychophysiologic occupationally important qualities of pilot-instructors and their development</p>

## Краткие сообщения

## Brief Communications