

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
КОСМОНАВТОВ имени Ю.А. ГАГАРИНА»
УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ–
ИНСТИТУТ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РАН**

**КОСМИЧЕСКИЙ ФОРУМ-2011,
посвященный 50-летию полёта
в космос Ю.А. Гагарина**

(18-21 октября 2011 г.)

ПРОГРАММА

Оргкомитет приветствует участников Космического форума 2011 – ветеранов космонавтики, ведущих специалистов различных областей космической науки и техники, а также молодых ученых, инженеров и студентов.

Космический форум 2011 посвящен 50-летию первого полета человека в космос, осуществленному нашим соотечественником Юрием Алексеевичем Гагариным. Проведение форума 2011 – это прежде всего дань нашей благодарности всем тем, кто создавал ракеты и первые пилотируемые космические аппараты, кто совершал первые полеты в космос. В настоящее время космонавтика – это одна из важнейших областей науки и техники. В этой связи на форуме будут рассмотрены узловые проблемы, связанные с полетами экипажей на Международной космической станции, а также с будущими длительными пилотируемыми, в том числе межпланетными, полетами.

Космический форум 2011 проводится в виде двух конференций и сателлитного симпозиума.

На конференции **«Пилотируемые полеты в космос»** (18–19 октября), которая является девятой научно-практической конференцией, проводимой на базе «НИИ Центр подготовки космонавтов имени Ю.А.Гагарина», будут представлены доклады по следующей тематике:

- Проблемы и перспективы развития и применения пилотируемых космических систем.
- Профессиональная подготовка космонавтов.
- Внекорабельная деятельность.
- Научно-прикладные исследования и технические эксперименты в космосе.
- Биомедицинские исследования и эксперименты в космосе.
- Технические средства подготовки космонавтов.
- Проблемы эксплуатации центрифуг и их применение для подготовки космонавтов, испытаний и исследований.
- Медицинские и психологические аспекты отбора, подготовки, профессиональной деятельности и послеполётной реабилитации космонавтов.
- Молодежь для настоящего и будущего пилотируемой космонавтики. Образовательные программы.

На конференции **«Актуальные проблемы космической биологии и медицины»** с сателлитным симпозиумом **«Системы жизнеобеспечения для пилотируемых полётов»** (20–21 октября), которые будут проведены в конференц-залах Президиума Российской академии наук, будут представлены доклады по следующей тематике:

- Медицинское обеспечение пилотируемых космических полетов.
- Гравитационная физиология систем двигательного управления.
- Гравитационная физиология сенсорных систем.
- Гравитационная физиология скелетных мышц.
- Космическая биология.
- Гравитационная биология.
- Радиационная безопасность пилотируемых полетов: радиобиологические аспекты.
- Радиационная безопасность пилотируемых полетов: радиационно-физические аспекты.
- Физиология кардиореспираторной системы.
- Проблемы психофизиологии применительно к длительным космическим полетам.
- Гравитация, костная система и минеральный обмен.
- Некоторые проблемы магнитобиологии.
- Результаты использования систем жизнеобеспечения для пилотируемых полетов.
- Перспективные физико-химические системы жизнеобеспечения.
- Биолого-технические системы жизнеобеспечения.

В программу форума наряду с российскими включены доклады специалистов Австрии, Аргентины, Бельгии, Венгрии, Германии, Италии, Казахстана, Канады, Китая, Литвы, США, Франции и Японии. Всё это лишний раз свидетельствует о том, что космос принадлежит всему человечеству и является ареной международного сотрудничества в интересах развития человеческой цивилизации.

Важной особенностью форума является участие в нем молодых специалистов и студентов, которые выступают с докладами на различных секциях, в том числе на секционном заседании, посвященном молодежи и образовательным программам.

Надеемся, что участники форума с большим интересом отнесутся к подготовленной школьниками и студентами выставке картин, посвященных полетам в космос, и примут участие в конкурсном отборе лучших произведений для награждения их авторов почетными дипломами.

Всего в программе форума запланировано 270 устных и 80 стендовых докладов. Продолжительность устных докладов – 10 мин.

Оргкомитет приносит свои извинения тем авторам представленных тезисов, которые в силу технических ограничений не включены в программу, но будут опубликованы в сборнике материалов форума.

Желаем всем участникам форума плодотворной работы и интересных встреч со своими коллегами.

Оргкомитет

Адреса мест проведения форума:

- «НИИ Центр подготовки космонавтов имени Ю.А.Гагарина», Звездный городок, Московская обл. Электропоездом с Ярославского вокзала до ст.Циолковская (время в пути 1 час 10 мин) или от ст. метро «Щелковская» автобусом (маршрутным такси) № 380 до конца (время в пути 30 мин.).
- Президиум Российской академии наук, г. Москва, Ленинский проспект 32. Метро – станция «Ленинский проспект, выход в сторону первого вагона поезда, идущего из центра Москвы. Далее пешком мимо монумента Ю.А.Гагарину по подземному переходу на противоположную сторону Ленинского проспекта в направлении зданий белого цвета. Троллейбусы: 4, 7, 33, 62 от станции метро «Октябрьская площадь» в направлении от центра Москвы до остановки «Площадь Гагарина».

Форум 2011 проводится при финансовой поддержке
Президиума Российской академии наук,
Российского фонда фундаментальных исследований
и фонда поддержки молодежных
космических программ «Галактика»

Организационный комитет космического форума 2011

Почетные председатели

Григорьев Анатолий Иванович
Российская академия наук

Давыдов Виталий Анатольевич
Федеральное космическое агентство

Председатели

Крикалёв Сергей Константинович

ФГБУ «НИИ центр
подготовки космонавтов
им. Ю.А.Гагарина»

Ушаков Игорь Борисович

УРАН ГНЦ РФ – Институт
медико-биологических
проблем РАН

Члены оргкомитета

Алферов Александр Васильевич

– к.э.н., Совет РАН по космосу

Благинин Андрей Александрович

– д.м.н., Военно-медицинская академия

Бобе Леонид Сергеевич

– д.т.н., ОАО «Научно-исследовательский и
конструкторский институт химического
машиностроения»

Богомолов Валерий Васильевич

– д.м.н., ГНЦ РФ – Институт медико-
биологических проблем РАН

Бодин Борис Владимирович

– д.т.н., ФГУП ЦНИИмаш

Бояринцев Валерий Владимирович

– д.м.н., ГНЦ РФ – Институт медико-биологических
проблем РАН

Бухтияров Игорь Валентинович

– д.м.н., Институт военной медицины МО РФ

Гордиенко Олег Сергеевич

– ФГБУ «НИИ центр подготовки космонавтов
им. Ю.А.Гагарина»

Жук Евгений Ильич

– д.п.н., к.т.н., РКК «Энергия»

Ильин Евгений Александрович

– д.м.н., ГНЦ РФ – Институт медико-
биологических проблем РАН

Козловская Инеса Бенедиктовна	– член-корреспондент РАН
Красавин Евгений Александрович	– д.м.н., Объединенный институт ядерных исследований
Котов Олег Валерьевич	– к.м.н., космонавт, ФГБУ «НИИ центр подготовки космонавтов им. Ю.А.Гагарина»
Котовская Адиля Равгатовна	– д.м.н., ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН
Краснов Алексей Борисович	– Федеральное космическое агентство
Крухмалёва Валентина Васильевна	– ФГБУ «НИИ центр подготовки космонавтов им. Ю.А.Гагарина»
Крючков Борис Иванович	– д.т.н., ФГБУ «НИИ центр подготовки космонавтов им. Ю.А.Гагарина»
Кубатиев Аслан Эмирханович	– академик РАН
Максимова Ирина Александровна	– д.б.н., Российская академия наук
Моруков Борис Владимирович	– д.м.н., врач-космонавт, ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН
Наточин Юрий Викторович	– академик РАН
Орлов Олег Игоревич	– член-корреспондент РАН
Островский Михаил Аркадьевич	– академик РАН
Поляков Валерий Владимирович	– врач-космонавт
Почуев Владимир Иванович	– к.м.н., ФГБУ «НИИ центр подготовки космонавтов им. Ю.А.Гагарина»
Рогожников Валерий Александрович	– Федеральное медико-биологическое агентство
Романов Сергей Юрьевич	– ОАО Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П.Королева
Соловьёв Владимир Алексеевич	– д.т.н., космонавт, РКК «Энергия»
Харламов Максим Михайлович	– ФГБУ «НИИ центр подготовки космонавтов им. Ю.А.Гагарина»

Локальные комитеты по организации форума

ФГБУ «НИИ центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина»

Оргкомитет

Крючков Б.И. – председатель, Гордиенко О.С – заместитель председателя,
Сохин И.Г., Орешкин Г.Д., Саев В.Н., Долгов П.П., Почуев В.И., Сосюрка Ю.Б., Кальмин А.В.,
Васильев В.И.

ГНЦ РФ – ИНСТИТУТ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РАН

Оргкомитет

Бояринцев В.В – председатель, Романов А.Н. –заместитель председателя,
Раков Д.В. – заместитель председателя, Берендеева Т.А., Попова Ю.А.,
Нечаев А.П., Белаковский М.С., Катунцев В.П., Шуленин А.П., Погожев А.А., Болтунова И.В.,
Каминская С.В., Николаев С.О.

Программный комитет

Орлов О.И. – председатель, Богомоллов В.В. – зам.председателя, Ильин Е.А. – зам.председателя,
Моруков Б.В., Козловская И.Б., Корнилова Л.Н., Котовская А.Р., Буравкова Л.Б., Шенкман Б.С.,
Оганов В.С., Сычев В.Н., Бубеев Ю.А., Ильин В.К., Штемберг А.С., Петров В.М., Труханов К.А.,
Синяк Ю.Е., Петров В.М., Труханов К.А.

Регистрация участников

Мероприятие	ЦПК им.Ю.А.Гагарина	РАН
Встреча участников форума	18 и 19 октября 9.00-11.00, КПП 3 и 6	20 и 21 октября 9.00-10.00, Центральный вход в здание Президиума РАН
Регистрация участников:	18 и 19 октября 9.00-16.00	20 и 21 октября 9.00-16.00
–выдача ID карточек;	Корп. 58 фойе	3-й этаж, рядом с залами для заседаний
–оформление командировок;		
–распространение материалов форума;		
–прием регистрационных взносов.		

Конференция
«Пилотируемые полеты в космос»
Conference
“Piloted Flights into Space”

(18-19 октября 2011 года)

**НИИ Центр подготовки космонавтов
имени Ю.А. Гагарина,
Звёздный городок,
Моск. обл.**

Пленарная сессия

18 октября, 11.00–13.00, корп.58

- **Открытие форума и приветствия в адрес его участников:**

- Федеральное космическое агентство

*В.А.Давыдов, статс-секретарь,
заместитель руководителя Роскосмоса*

- Российская академия наук

А.И.Григорьев, академик, вице-президент РАН

- Фонд «Сколково»

С.А.Жуков, исполнительный директор Кластера космических технологий

- Национальное агентство по авиационным и космическим исследованиям США

Марк Поланский, астронавт НАСА, директор по операциям НАСА в ЦПК им. Ю.А.Гагарина

- Европейское космическое агентство

Мартин Целл, директор департамента Астронавты и использование МКС

- экипаж Международной космической станции

М.Э. Фоссум, С.А.Волков, С.Фурукава

- экипаж проекта «Марс-500»

*А.С.Ситёв, С.Р.Камолов, А.В.Смолевский,
Р.Шарль, Д.Урбина, Ван Юэ*

- **Доклады**

- **Пилотируемые полеты: от Ю.А.Гагарина к МКС и к полетам в дальний космос**

С.К.Крикалев, начальник НИИ ЦПК им. Ю.А.Гагарина

- **Космос, медицина, здоровье**

И.Б.Ушаков, член-корр. РАН, директор ГНЦ РФ–ИМБП РАН

Plenary Session

**Tuesday, 18 October,
11.00-13.00 Bld. 58**

Official Ceremony and Salutary Addresses of:

Federal Space Agency

*V. A. Davydov
Director Stats Secretary –
Deputy Director*

Russian Academy of Sciences

*A. I. Grigoriev
Vice-president*

Fund "Skolkovo"

*S. A. Zhukov
Executive Director / Space Technology Cluster*

National Aeronautics and Space Administration

*Mark L Polansky
Astronaut, Director of NASA Star City Operations*

European Space Agency

*Martin Zell
Director, ISS Astronauts and Utilization Department*

ISS Crew

M. E. Possum, S. A. Volkov, S. Furukawa

Mars-500 crew

*A. S. Sitev, S. R. Kamolov, A. V. Smoleevsky
R. Charles, D. Urbina, W. Yue*

Presentations

Piloted missions: From Yu. A. Gagarin to the ISS and remote space

S. K. Krikalev/ Chief, Gagarin Crew Training Center

Space, medicine, health

I. B. Ushakov / Director, IBMP

Дополнительные мероприятия

18 октября

14.00–17.00, корп. 58, 65А, 68,92

Экскурсия по тренажерной базе НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина и фотографирование

17.00–18.30, столовая

Фуршет для участников форума

18–19 октября, 10.00–16.00

Ознакомление с выставкой детского и юношеского творчества, посвященной полетам в космос. Организаторы: Московский городской дворец детского и юношеского творчества и Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко

Проведение Всероссийского конкурса художественного творчества «Космос глазами молодежи»

ПЛАН
проведения секционных заседаний 19 октября 2011 г.

Наименование секции/подсекции	Время проведения	Место проведения	Стр.
Секция 1. Проблемы и перспективы развития и применения пилотируемых космических систем	10.00-13.00 14.00-17.00	к. 205, корп.118	13
Секция 2. Проблемы профессиональной подготовки и деятельности космонавтов	10.00-13.00 14.00-17.00	---	15
Подсекция 2.1. Профессиональная подготовка космонавтов	10.00-13.00 14.00-17.00	к. 201, корп.65А (КМУ)	15
Подсекция 2.2. Внекорабельная деятельность	10.00-13.00 14.00-17.00	к. 206, корп.92	18
Секция 3. Научно-прикладные и фундаментальные исследования и эксперименты в космосе	10.00-13.00 14.00-17.00	---	21
Подсекция 3.1. Научно-прикладные и фундаментальные исследования и технические эксперименты	10.00-13.00 14.00-17.00	к. 305, корп.115	21
Подсекция 3.2. Биомедицинские исследования и эксперименты	10.00-13.00 14.00-17.00	к. 225, корп.65	24
Секция 4. Технические средства для подготовки космонавтов и моделирование факторов космических полётов	10.00-13.00 14.00-17.00	---	26
Подсекция 4.1. Технические средства подготовки космонавтов	10.00-13.00 14.00-17.00	к. 239, корп.58	26
Подсекция 4.2. Проблемы эксплуатации центрифуг и их применение для подготовки космонавтов, испытаний и исследований	10.00-13.00 14.00-17.00	Зал БЦФ, корп.68	28
Секция 5. Медицинские и психологические аспекты отбора, подготовки, профессиональной деятельности и послеполётной реабилитации космонавтов	10.00-13.00 14.00-17.00	Конференц-зал, корп.52	29
Секция 6. Молодежь для настоящего и будущего пилотируемой космонавтики. Образовательные программы	10.00-13.00 14.00-17.00	к. 320, корп.118	31
Обед	13.00-14.00	Столовая	
Отъезд участников	17.00-18.00	КПП-3, 6	

Примечание: Утренние и вечерние заседания 19 октября проводятся с перерывами на чай и кофе в 11.20 и 15.20, начало фуршета в 17.00.

**The schedule of the Conference "Pilotide Flights into Space"
October 19, 2011**

1 Name of the Session/Subsession	2 Time	3 Place	4 Page
Session 1. Problems and perspectives of piloted space systems development and application	10.00-13.00 14.00-17.00	room 205, bld.118	13
Session 2. Problems of cosmonauts` professional training and activities	10.00-13.00 14.00-17.00	---	15
Subsession 2.1. Professional training of cosmonauts	10.00-13.00 14.00-17.00	room 201, bld.65A (KMY)	15
Subsession 2.2. Extravehicular activity	10.00-13.00 14.00-17.00	room 206, bld.92	18
Session 3. Applied and fundamental researches and experiments in space	10.00-13.00 14.00-17.00	---	21
Subsession 3.1. Applied and fundamental researches and experiments	10.00-13.00 14.00-17.00	room 305, bld.115	21
Subsession 3.2. Biomedical researches and experiments	10.00-13.00 14.00-17.00	room 225, bld.65	24
Session 4. Engineering means for cosmonauts` training and simulation of space flights factors	10.00-13.00 14.00-17.00	---	26
Subsession 4.1. Engineering means for cosmonauts training	10.00-13.00 14.00-17.00	room 239, bld.58	26
Subsession 4.2. Problems of centrifuges exploitation and its application for cosmonauts` training, tests and researches	10.00-13.00 14.00-17.00	Hall БЦФ, bld.68	28
Session 5. Medical and psychological aspects of selection, training, professional activity and post-flight rehabilitation of cosmonauts	10.00-13.00 14.00-17.00	Conference-hall, bld.52	29
Session 6. Youth for present and future of piloted cosmonautics. Educational programs	10.00-13.00 14.00-17.00	room. 320, bld.118	31
Lunch	13.00-14.00	Dining room	
Departure	17.00-18.00	КПП-3, 6	

Note: Coffee breaks during morning and evening sessions/subsessions are planned for 11.20 and 15.20. Welcome reception is at 17.00.

19 октября 2011 г.

10.00-17.00
к. 205, корп.118
Room 205, bld. 118

СЕКЦИЯ 1. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ
SESSION 1. PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF PILOTED SPACE SYSTEMS DEVELOPMENT AND APPLICATION

Председатели: В.И. Ярополов, Э.В. Алексеев
Секретарь: Т.В. Данюк

Заседание 1. 10.00-13.00
Meeting 1.

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИХ ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫХ И РОБОТИЗИРОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ - СРЕДСТВ СОЗДАНИЯ БАЗЫ НА ЛУНЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЕЕ РЕСУРСОВ

В.С. Маслов¹, Н.И. Сенова¹, П.П. Долгов²

¹ДФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Дмитров

²ФГБУ «НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ВЫБОР НЕКОТОРЫХ ПРОЕКТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛАЗЕРНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТАХ

А.Р. Бикмучев, А.Г. Саттаров, Р.Э. Лазарев

КГТУ им. А.Н. Туполева

КЛАССИФИКАТОР ФОТО- ВИДЕО- ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В БД

М.М. Карелин, О.С. Гордиенко

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

КОСМИЧЕСКИЕ ЭКОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: СТАТУС И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Э.А. Курмазенко, А.А. Кочетков, Л.И. Гаврилов, В.Ю. Прошкин, Н.Н. Хабаровский

ОАО «НИИхиммаш»

АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ КОСМОНАВТОВ В ПЕРВОМ МЕЖПЛАНЕТНОМ ПОЛЕТЕ

Г.И. Морозов, В.В. Малозёмов

МАИ, г. Москва

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКОГО ЛОКАЛЬНО АДАПТИВНОГО СВЕТОФИЛЬТРА КОСМОНАВТА

В.С. Маслов, В.Г. Румянцев, Ю.М. Рыцарев, Д.И. Пасышин, В.В. Черемухин, А.А. Терентьева

ДФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Дмитров

ФГУП ЦНИИмаш, г. Королев

Заседание 2. 14.00-17.00

Meeting 2.

INTERPLANETARY TRANSIT SIMULATIONS USING THE INTERNATIONAL SPACE STATION

J.B. Charles¹, C. E. Kundrot¹, M. Arya²

¹NASA Human Research Program, Johnson Space Center

²Wyle Integrated Science and Engineering Group Houston, Texas, USA

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕПЛООВОГО КОМФОРТА ПРИ РАБОТЕ НА ЗЕМЛЕ И В КОСМОСЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОСТЮМА ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И КОНТУРА ВЕНТИЛЯЦИИ: КОНЦЕПЦИЯ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

А.Ц. Элбакян, Р.Х. Шарипов, С.Н. Филипенков, Г.М. Глазов, М.М. Балашов

ОАО «НПП «Звезда» имени академика Г.И. Северина», г. Томилино

МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗРАБОТКИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

Г.И. Самарин, Е.Н. Ярманова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

РАССЕЛЕНИЕ ВНЕ ЗЕМЛИ: ПРОБЛЕМЫ, ПРОГНОЗЫ, ТЕХНОЛОГИИ

С.В. Кричевский

ФГБУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», г. Москва

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УРОКИ ОРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА "МИР", МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ ЭКОМОДЕРНИЗАЦИИ КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

С. В. Кричевский

ФГБУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», г. Москва

ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ: СОСТОЯНИЕ И ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ

Д.В. Коробушин, А.И. Рудев, Э.Г. Семенов, В.Е. Сергеев

ФГУП ЦНИИмаш, г. Королев

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА НА ОТКАЗЫ БОРТОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОМПЛЕКСОВ И КА РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Т.А. Мусабаев, Ж.Ш. Жантаев, В.Ф. Грищенко

АО «Национальный центр космических исследований и технологий» НКА РК, г. Алматы, Казахстан

Стендовые доклады:

Posters:

ПОСТРОЕНИЕ РАНГОВЫХ ОЦЕНОК ПРИГОДНОСТИ КАНДИДАТОВ В КОСМОНАВТЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА

Б.И. Крючков, В.М. Усов, А.В. Малов, А.С. Ренжин

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕННЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ИНТЕРЕСАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКИПАЖЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Ю.Б. Сосюрка, В.И. Ярополов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

АНАЛИЗ ДЕГРАДАЦИИ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ «МИР» И МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

Т.В. Данюк, В.И. Ярополов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А.Гагарина», Звездный городок

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ОРБИТАЛЬНЫХ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОМПЛЕКСОВ И АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ИХ РАЗВИТИЯ

А.А. Курицын, М.В. Курицына

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ ИНДЕКСИРОВАННЫХ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ЗАПИСЕЙ ДЛЯ НАУКОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПУБЛИКАЦИЙ В ОБЛАСТИ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ

Б.И. Крючков¹, В.М. Усов¹, А.В. Ренжин¹, Л.Г. Еремеев²

¹ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

²ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, г. Омск

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИИ «КОСМОНАВТ» И СООБЩЕСТВА КОСМОНАВТОВ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Л.В. Иванова

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А.Гагарина», Звездный городок

19 октября 2011 г.

10.00-17.00

**к. 201, корп. 65А, (КМУ)
Room 201, bld. 65A**

СЕКЦИЯ 2. ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОСМОНАВТОВ

SESSION 2. PROBLEMS OF COSMONAUTS` PROFESSIONAL TRAINING AND ACTIVITIES

ПОДСЕКЦИЯ 2.1. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА КОСМОНАВТОВ

SUBSESSION 2.1. PROFESSIONAL TRAINING OF COSMONAUTS

Председатели: О.В. Котов, Е.И. Жук, А.И. Кондрат

Секретарь: Т.В. Марченкова

Заседание 1. 10.00-13.00

Meeting 1.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАБОРОВ В ОТРЯД КОСМОНАВТОВ

Б.И. Крючков, А.А. Курицын

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ НА БОРТУ ОРБИТАЛЬНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ ПО ДЕЙСТВИЯМ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

И.А. Рожкова¹, Т.Ю. Маликова²

¹«РКК «Энергия» имени С.П. Королёва», г. Королев

²ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ ПО ЗАМЕЧАНИЯМ И ПРЕДЛОЖЕНИЯМ ЭКИПАЖЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ И АСТРОНАВТОВ

Д.Е. Рыбкин, А.А. Курицын

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ПАРИРОВАНИЕ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ НА МКС С ДВУМЯ КОРАБЛЯМИ СПАСАТЕЛЯМИ (НА ПРИМЕРЕ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ)

А.Ю. Калери, О.А. Николаева, Ю.А. Скурский, А.И. Спирин

ОАО «РКК Энергия» им. С.П. Королева

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ УПРАВЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКИМИ МАНИПУЛЯЦИОННЫМИ РОБОТАМИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОНТАКТНЫХ ОПЕРАЦИЙ

А.Г. Лесков, И.А. Колеватых

МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва

ПРИМЕНЕНИЕ МОДАЛЬНОГО МЕТОДА ДЛЯ ОПИСАНИЯ УПРУГИХ КОЛЕБАНИЙ КОСМИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯТОРНЫХ РОБОТОВ В ФУНКЦИОНАЛЬНО-МОДЕЛИРУЮЩЕМ СТЕНДЕ

А.Г. Лесков, Е.А. Трегубов

МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва

ФУНКЦИОНАЛЬНО-МОДЕЛИРУЮЩИЙ СТЕНД В ЗАДАЧАХ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТОРОВ И ОТРАБОТКИ ОПЕРАЦИЙ КОСМИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИОННЫХ РОБОТОВ

А.Г. Лесков¹, С.М. Лескова¹, В.В. Илларионов¹, А.И. Кондрат²

¹МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва

²ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

Заседание 2. 14.00-17.00

Meeting 2.

МАЛОРАЗМЕРНЫЕ МАНИПУЛЯТОРЫ ДЛЯ СЕРВИСНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ НА ОСНОВЕ ГИБКО-ЖИДКОСТНЫХ ПРИВОДОВ

А.И. Каргов

Институт Технологий, г. Карлсруе, Германия

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ К ПРОВЕДЕНИЮ РЕМОНТНО-ВОСТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА СЛУЖЕБНЫХ БОРТОВЫХ СИСТЕМАХ РС МКС

А.А. Огарев

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

РАСПОЗНАНИЕ СОЗВЕЗДИЙ И НАВИГАЦИОННЫХ ЗВЕЗД В КОСМИЧЕСКОМ ПОЛЕТЕ

В.Н. Прудков, Д.А. Темарцев, А.М. Чигиринов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**МЕТОДЫ ПРИМЕНЕНИЯ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ НАВИГАЦИИ И ОРИЕНТАЦИИ
В ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТАХ**

А.А. Митина

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ ТРЕНАЖЕРОВ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

Р.Ю. Сачков, Н.Н. Хабаровский, Э.А. Курмазенко, А.А. Кочетков

ОАО «НИИхимаш», г. Москва

**АНАЛИЗ СОСТАВА, ХАРАКТЕРИСТИК СУЩЕСТВУЮЩИХ ТСПК ПО СИСТЕМАМ
ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИХ СООТВЕТСТВИЯ РЕАЛЬНЫМ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫМ В СОСТАВЕ
РС МКС**

Д.К. Дедков

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

Стендовые доклады:

Posters:

К ВОПРОСУ О МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ

Г.Д. Орешкин, Э.Н. Степанов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**МОНИТОРИНГ СТЕПЕНИ СООТВЕТСТВИЯ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ИНДИВИДА
ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ ТРЕБОВАНИЯМ**

Ю.А. Майорова (Гузий)

Московский городской педагогический университет, г. Москва

**ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОВЕДЕНИЮ АТТЕСТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПОДГОТОВКЕ
КОСМОНАВТОВ**

Г.Д. Орешкин, А.И. Кондрат, А.Е. Маликов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕТОДОЛОГИИ ПРОЦЕССА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТА ПО ПОДГОТОВКЕ КОСМОНАВТОВ**

Г.Д. Орешкин, Э.Н. Степанов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ
К ВЫХОДУ ИЗ НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЙ ПО СЛУЖЕБНЫМ БОРТОВЫМ СИСТЕМАМ ОПК**

А.Е. Маликов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СБЛИЖЕНИЯ «КУРС»**

А.А. Митина

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-МОДЕЛИРУЮЩЕГО СТЕНДА БОРТОВЫХ СИСТЕМ ТПК
«СОЮЗ ТМА-М» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ И
АСТРОНАВТОВ**

А.В. Васильев, А.С. Кондратьев

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

19 октября 2011 г.

**10.00-17.00
к. 206, корп. 92
Room 206, bld. 92**

**ПОДСЕКЦИЯ 2.2. ВНЕКОРАБЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
SUBSESSION 2.2. EXTRAVENICULAR ACTIVITY**

**Руководитель подсекции: А.А. Алтунин, Н.А. Бачмановский, А.Ф. Полещук
Секретарь: Н.Р. Жамалетдинов**

**Заседание 1. 10.00-13.00
Meeting 1.**

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ К ВЫХОДУ
В ОТКРЫТЫЙ КОСМОС**

А.А. Алтунин

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИЯМИ ВКД ПРИ ВЫХОДЕ НА РС МКС

В.Г. Сорока

«РКК «Энергия» имени С.П. Королёва»

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СКАФАНДРАМИ В ПРОЦЕССЕ ШЛЮЗОВАНИЯ
ПЕРЕД И ПОСЛЕ ВЫХОДА В КОСМОС**

А.А. Ли, Р.Х. Шарипов, М.И. Сумников, М.М. Балашов

ОАО «НПП «Звезда» имени академика Г.И. Северина, пос. Томилино

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ВКД

М.А. Зайцев

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**АНАЛИЗ СПОСОБОВ И СРЕДСТВ ИМИТАЦИИ НЕВЕСОМОСТИ И ПОНИЖЕННОЙ ВЕСОМОСТИ
В НАЗЕМНЫХ УСЛОВИЯХ**

П.П. Долгов, Е.Ю. Иродов, В.А. Шувалов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОСМОНАВТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕНИРОВОК
В ГИДРОСРЕДЕ**

П.П. Долгов, И.В. Галкина, Е.Ю. Иродов, Н.Г. Петрова

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ТЕМПЕРАТУРНЫХ РЕЖИМОВ В СКАФАНДРЕ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕНИРОВОК КОСМОНАВТОВ В ГИДРОСРЕДЕ**

Е.Ю. Иродов, И.В. Галкина, О.А. Брель

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**ПЕРСПЕКТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ
ГИДРОЛАБОРАТОРИИ**

В.В. Кудряшов, Д.И. Верба, А.М. Харламов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВОДОЛАЗНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИТР В ГЛ И ПУТИ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

А.С. Соловьёв, А.Л. Заблоцких, И.А. Дешкин

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПЕРСПЕКТИВНОГО ТРЕНАЖЁРА

Н.А. Бачмановский¹, В.П. Папирняк¹, Н.Г. Усачёв², Ю.М. Сбоев²

¹ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина»), Звездный городок

²ГОУ ВПО ЮРГТУ (НПИ), г. Новочеркасск

АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ПЕРСПЕКТИВНЫМ УОС ТРЕНАЖЁРОВ

Н.А. Бачмановский, С.В. Папирняк

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ УОС

Д.Д. Зубов¹, С.В. Папирняк¹, В.П. Папирняк², С.Н. Гегечкори², Н.Г. Усачёв²

¹ФГБУ «НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина», Звездный городок

²ГОУВПО ЮРГТУ (НПИ), г. Новочеркасск

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ОБЩЕЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМАМИ ТРЕНАЖЕРА С УОС

О.В. Блинов¹, Г.Я. Пятибратов², О.А. Кравченко², Н.А. Сухенко²

¹ФГБУ «НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина», Звездный городок

²ГОУВПО ЮРГТУ (НПИ), г. Новочеркасск

Заседание 2. 14.00-17.00

Meeting 2.

РАСЧЕТ ОПОР НА ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКЕ В ПЕРЕХОДНЫХ РЕЖИМАХ

А.Н. Никифоров, В.П. Папирняк, Н.Г. Усачев, С.В. Папирняк

ГОУ ВПО ЮРГТУ (НПИ), г. Новочеркасск

МОДЕРНИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЯ НАЗЕМНОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТРЕНАЖЕРНОГО КОМПЛЕКСА

С.Е. Николаев¹, Н.А. Бачмановский²

¹ООО НПО "СОКЛА", г. Москва

²ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕНИРОВОК ПЕРЕНОСА ГРУЗА СТРЕЛОЙ ГСТ-М

Н.А. Бачмановский, С.В. Папирняк

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СОСТОЯНИЯ ВОЗДУХА ПРИ ПРОИЗВОЛЬНОЙ КОНФИГУРАЦИИ ОТСЕКОВ

Н.А. Бачмановский¹, О.В. Блинов¹, В.В. Емельяненко², С.А. Левшин², В.П. Папирняк³, Н.Г. Усачёв³, Ю.М. Сбоев³

¹ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок,

²ГОУ ВПО ЮРГТУ (НПИ), г. Новочеркасск

³ГОУ ВПО ЮРГТУ (НПИ), г. Новочеркасск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ КОСМОНАВТОВ ПО КОМПЛЕКСУ СРЕДСТВ ШЛЮЗОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫХОДА В ОТКРЫТЫЙ КОСМОС

Д.Д. Зубов, Е.С. Киреева

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

МЕТОДИЧЕСКАЯ ОБУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА ПО ВНЕКАБИННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОСМОНАВТОВ, ОСНОВАННАЯ НА ПРИНЦИПАХ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

В.С. Бартош, И.В. Белого, Н.А. Елыков, С.А. Кузиковский

ЗАО «СофтЛаб-НСК», г. Новосибирск

ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И УДОБСТВО РАБОТЫ В СКАФАНДРАХ ПРИ ВКД НА ПОВЕРХНОСТИ ЛУНЫ И МАРСА

Н.А. Бачмановский, Н.Р. Жамалетдинов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПЛАНЕТНОЙ ВНЕКОРАБЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОСТИ НА ПОВЕРХНОСТИ МАРСА

А.Н. Бабкин

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

РАЗРАБОТКА КРИОГЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КИСЛОРОДОМ МАРСИАНСКОГО СКАФАНДРА

Д.А. Шелудяков, В.Н. Сафронов

ОАО «НПП «Звезда» имени академика Г.И. Северина», пос. Томилино

КОГНИТИВНО-ЭМПИРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ДЕЕСПОСОБНОСТИ ЭКИПАЖА ДЕСАНТНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ НА ПОВЕРХНОСТИ МАРСА

О.С. Цыганков

РКК «Энергия» имени С.П. Королёва

A SIMULATOR FOR BIPEDAL WALKING ON THE MOON AND MARS

S Yamada¹, H Ohshima¹, C Muka¹, T Yamaguchi², K Hase², M Liu², T Narukawa³, M Takahashi³

¹Space Biomedical Research Office, Japan Aerospace Exploration Agency, Tsukuba City, Ibaraki Prefecture, Japan

²Department of Rehabilitation Medicine, School of Medicine, Keio University, Tokyo, Japan

³Faculty of Science and Technology, Keio University, Kanagawa Prefecture, Japan

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАЩИТЫ ЭКИПАЖА ОТ ВЫСОТНОЙ ДЕКОМПРЕССИОННОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВКД НА ОРБИТАЛЬНЫХ СТАНЦИЯХ «САЛЮТ» И «МИР

Ю.Ю. Осипов, В.П. Катунцев, С.Н. Филиппенков

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ВЛИЯНИЕ ОРИЕНТАЦИИ КОСМОНАВТА ПРИ ВКД НА ПОГЛОЩЕННЫЕ ДОЗЫ В КРИТИЧЕСКИХ ОРГАНАХ

В.В. Бенгин, С.Г. Дробышев

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

19 октября 2011 г.

10.00-17.00

к. 305, корп. 115
Room 305, bld. 115

**СЕКЦИЯ 3. НАУЧНО-ПРИКЛАДНЫЕ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
И ЭКСПЕРИМЕНТЫ В КОСМОСЕ**

SESSION 3. APPLIED AND FUNDAMENTAL RESEARCHES AND EXPERIMENTS IN SPACE

**ПОДСЕКЦИЯ 3.1. НАУЧНО-ПРИКЛАДНЫЕ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ**

SUBSESSION 3.1. APPLIED AND FUNDAMENTAL RESEARCHES AND EXPERIMENTS

Председатели: Б.И. Крючков, И.В. Сорокин, В.М. Жуков

Секретарь: О.А. Марготкина

Заседание 1. 10.00-13.00

Meeting 1.

**РЕАЛИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА РС МКС ИТОГИ ДЕСЯТИ ЛЕТ ПОЛЕТА
В ПИЛОТИРУЕМОМ РЕЖИМЕ**

А.В. Марков, И.В. Сорокин, Е.А. Демина, Г.А. Шаманина, В.В. Тесленко

РКК «Энергия», г. Королев

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ
В ИНТЕРЕСАХ РАЗВЕРТЫВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
ГЛОБАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА**

В.А. Меньшиков¹, А.В. Радьков¹, Б.Н. Родионов¹, С.К. Крикалёв²

¹«НИИ КС имени А.А. Максимова» - филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева», г. Юбилейный

²ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звёздный городок

ЦИФРОВАЯ КАРТОГРАФИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ КОСМОНАВТАМИ

Р.Е. Торгашев

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**КОСМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ «ПЛАЗМЕННЫЙ КРИСТАЛЛ» НА РС МКС: ОСОБЕННОСТИ
И ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

***В.Е. Фортгов¹, О.Ф. Петров¹, В.И. Молотков¹, А.М. Липаев¹, А.Г. Храпак¹, С.А. Храпак¹,
В.Н. Наумкин¹, Г. Морфилл², Х. Томас², А.В. Ивлев², Т. Хагль², М. Швабе², С.К. Крикалёв³,
П.А. Сабуров³, М.С. Кудашкина⁴, А.И. Иванов⁵***

¹Объединенный институт высоких температур РАН, г. Москва

²Институт внеземной физики Общества М.Планка, Гархинг, Германия

³ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

⁴ОАО «РКК Энергия» им. С.П. Королева, г. Королев

⁵Центральный научно-исследовательский институт машиностроения, г. Королев

**ИССЛЕДОВАНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ВСПЛЕСКОВ ГАММА И ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В
УСЛОВИЯХ ГРОВОЙ АКТИВНОСТИ**

А.М. Алимов¹, Т.П. Резвухина¹, С.Е. Андреевский²

¹РКК «Энергия» им. ак. С.П.Королева, г. Королев

²ИЗМИРАН, г. Троицк

ОПТИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ВЕРХНЕЙ АТМОСФЕРЫ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ КАТАСТРОФ

Т.Р. Резвухина¹, А.М. Алимов¹, В.М. Синельников²

¹г. Королев, РКК «Энергия» им. ак. С.П.Королева

²Московская обл. ИЗМИРАН, г. Троицк

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ ОБСТАНОВКИ НА ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ МКС ПО ХАРАКТЕРИСТИКАМ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Е.М. Твердохлебова¹, А.Г. Корсун¹, Г.Ф. Карабаджак¹, О.Ю. Криволапова², Е.А. Лалетина², О.Н. Волков², А.И. Манжелей²

¹ФГУП ЦНИИмаш, г. Королев

²РКК «Энергия» им. ак. С.П.Королева, г. Королев

Заседание 2. 14.00-17.00

Meeting 2.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНВЕКТИВНЫХ ТЕЧЕНИЙ В ГАЗОВЫХ СРЕДАХ, ВЫЗВАННЫХ МАЛЫМИ ИНЕРЦИОННЫМИ И ГРАВИТАЦИОННЫМИ СИЛАМИ НА РС МКС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАУЧНОЙ АППАРАТУРЫ «ДАКОН-М»

А.Ф. Глухов¹, Г.Ф. Путин¹, А.И. Бабушкин¹, М.Ю. Беляев², М.М. Максимова³, А.Ю. Калери³, А.И. Иванов³, А.А. Скворцов⁴

¹Пермский госуниверситет

²РКК «Энергия»

³ЦНИИмаш

⁴ФГБУ НИИ «ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звёздный городок

ИССЛЕДОВАНИЕ КРИТИЧЕСКИХ И ОКОЛОКРИТИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ МИКРОГРАВИТАЦИИ: СОСТОЯНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ КОСМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА «КРИТ»

А.А. Горбунов¹, В.М. Емельянов¹, А.К. Леднев¹, В.И. Полежаев¹, В.Н. Баграташвили², С.Э. Богородский², Г.В. Мишаков², В.К. Попов², В.А. Алямовская³, М.С. Кудашкина³

¹Институт проблем механики РАН, г. Москва

²Институт проблем лазерных и информационных технологий РАН, г. Троицк

³ОАО «РКК «Энергия», г. Королев

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ ПО НАУЧНЫМ ЭКСПЕРИМЕНТАМ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ МКС

О.Н. Волков

ОАО РКК «Энергия», г. Королев

РЕЗУЛЬТАТЫ СВС-ЭКСПЕРИМЕНТОВ, ПРОВЕДЕННЫХ НА БОРТУ МКС

О.К. Камынина, С.Г. Вадченко, А.Е. Сычев

Учреждение Российской академии наук Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, г. Черноголовка

АКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ ВИБРАЦИЙ/МИКРОУСКОРЕНИЙ АППАРАТУРЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ КРИСТАЛЛОВ НА КА

В.И. Стрелов, В.А. Мелик-Шахназаров, Д.В. Софьянчук

Филиал учреждения российской академии наук, Института кристаллографии им.А.В. Шубникова, Научно-исследовательский центр «Космическое материаловедение», г. Калуга

КОСМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ «КУЛОНОВСКИЙ КРИСТАЛЛ» НА МКС

А.И. Борисенко¹, А.Ю. Калери¹, А.В. Марков¹, С.Ф. Савин¹, И.В. Чурило¹, М.М. Васильев², М.И. Мясников², О.Ф. Петров², В.Е. Фортов², Г.А. Емельянов³, В.Л. Левтов³, В.В. Романов³

¹РКК «Энергия» им. С.П. Королёва, г. Королёв

²ОИВТ РАН, г. Москва

³ЦНИИмаш, г. Королёв

НОВЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИТЫ С ФУНКЦИЕЙ САМОЗАЖИВЛЕНИЯ МИКРОПОВРЕЖДЕНИЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ

Б. Худайбергенов¹, С. Оспанова¹, Р. Искаков¹, Б. Алпысбаева²

¹Казахстанско-Британский технический университет, Казахстан, Алматы

²Казахский национальный университет им. Аль-Фараби

Стендовые доклады:

Posters:

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ГРУЗОВОГО КОРАБЛЯ «ПРОГРЕСС» ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА «КРИОКОМПЛЕКС-КИПЕНИЯ»

П.М. Кинаш

РКК "Энергия", г. Королев

ПЕРСПЕКТИВА ПРОВЕДЕНИЯ КОСМОНАВТАМИ ГЕОЭКОЛОГО-ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Р.Е. Торгашев

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ ТЕСТИРОВАНИЯ В ОБЩЕКΟΣМИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КОСМОНАВТОВ

Р.Е. Торгашев

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ЦЕЛИ И СОСТОЯНИЕ КОСМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА «РЕПЕР-КАЛИБР»

А.А. Бурдакин¹, А.С. Панфилов¹, В.В. Раков¹, В.И. Саприцкий¹, М.С. Кудашкина², В.С. Петровичев²

¹Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений (ВНИИОФИ), г. Москва

²ОАО «РКК «Энергия», г. Королёв

УТОЧНЕНИЕ МЕТОДИКИ УЧЕТА ВРЕМЕНИ ЭКИПАЖА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТА «ТАЙМЕР»

О.Н. Волков, Н.С. Минакова

ОАО РКК «Энергия», г. Королев

ПЛАЗМЕННО-ПЫЛЕВЫЕ СТРУКТУРЫ В СИЛЬНО НЕИДЕАЛЬНОЙ ПЛАЗМЕ НА ЗЕМЛЕ И В КОСМОСЕ

В.Е. Фортов¹, Г. Морфилл²

¹Учреждение Российской академии наук Объединенный институт высоких температур РАН, г. Москва

²Институт внеземной физики общества Макса Планка, г. Гархинг, Германия

КОСМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ С БОРТА РС МКС НА ТГК "ПРОГРЕСС"

Р.А. Евдокимов, В.Ю. Тугаенко

РКК "Энергия", г. Королев

ВИЗУАЛЬНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Н. В. Васильева

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

О ПРОБЛЕМАХ КООРДИНАТНОЙ ПРИВЯЗКИ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ ЭКИПАЖАМИ МКС ПЕРЕНОСНЫМИ ФОТОКАМЕРАМИ В РЕЖИМЕ РУЧНОЙ СЪЕМКИ

О. А. Марготкина

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ПРОБЛЕМА ВНИМАНИЯ КОСМОНАВТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОСМИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Е. В. Попова

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ПОДГОТОВКА КОСМОНАВТОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВИЗУАЛЬНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

Н. В. Васильева

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

19 октября 2011 г.

10.00-17.00

к. 225, корп.65

Room 225, bld. 65

**ПОДСЕКЦИЯ 3.2. БИОМЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ
SUBSESSION 3.2. BIOMEDICAL RESEARCHES AND EXPERIMENTS**

Председатели: О.И. Орлов, Г.И. Самарин, О.А. Кутепова

Секретарь: О.П. Трифонова

Заседание 1. 10.00-13.00

Meeting 1.

10-ЛЕТНИЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ПРОГРАММ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА РС МКС

Г.И. Самарин, Н.М. Тихонравова, Е.В. Каминская

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

NASA SPACE BIOLOGY RESEARCH FOR 2010-2020

D.L. Tomko¹, K.A. Souza², H.G. Levine³, J. Coher²

¹NASA Headquarters, Washington, D.C., U.S.A.

²NASA Ames Research Center, Mt. View, CA. U.S.A.

³NASA Kennedy Space Center, Cape Canaveral, FL, U.S.A.

THE GERMAN SPACE LIFE PROGRAM – GOALS, ACCOMPLISHMENT AND PERSPECTIVES

R. Gerzer, G. Ruyters

German Aerospace Center (DLR), Germany

РЕЗУЛЬТАТЫ КОСМИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ «БАР» И «ЭКСПЕРТ»

Е.А. Дешева¹, Н.Д. Новикова¹, Н.А. Поликарпов¹, Е.В. Шубралова²

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²ФГУП Центральный научно-исследовательский институт машиностроения, г. Королев

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА НА БОРТУ КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ, СОВЕРШАЮЩЕГО ДЛИТЕЛЬНУЮ КОСМИЧЕСКУЮ ЭКСПЕДИЦИЮ

А.И. Кобатов, Н.Б. Вербицкая, О.В. Добролеж, Л.Н. Петров

ФГУП «Гос.НИИ ОЧБ» ФМБА России, г. Санкт-Петербург

АППАРАТУРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЖИДКИХ СРЕД ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (УРИНА) В УСЛОВИЯХ МИКРОГРАВИТАЦИИ (ОС «МИР» – МКС)

С.В. Коргун, В.А. Грачев, О.М. Стругов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТЕОМА КРОВИ КОСМОНАВТОВ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ

О.П. Трифонова, Л.Х. Пастушкова, Н.А. Пахарукова, И.М. Ларина

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

Заседание 2. 14.00-17.00

Meeting 2.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НИСТАГМОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ СТАТОКИНЕТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

О.В. Логунов, Б.Б. Шаров, А.П. Мещеряков, Е.Л. Бочерилов, А.Б. Шаров, С.В. Андреев

Челябинское высшее военное авиационное училище штурманов, Уральский государственный университет физической культуры, г. Челябинск

ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЭРИТРОЦИТОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ГЕМОГЛОБИНА У КОСМОНАВТОВ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ

С.М. Иванова¹, Г.В. Максимов², Б.В. Моруков¹

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²Государственное учебно-научное учреждение Биологического факультета Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова

HUMAN CARDIOVASCULAR ADAPTATION TO WEIGHTLESSNESS

P. Norsk

Element Scientist, NASA-Human Research Program USRA/NASA-Johnson Space Center Mail code: SK111, Houston, TX 77565, USA

MDS A NEW RESISTANCE EXERCISE DEVICE TO COUNTERACT MUSCLE ATROPHY AND STRENGTH LOSS IN LONG TERM SPACEFLIGHT

H. Tschan¹, N. Bachl¹, T. Angel², N. Barta², G. Adamcik², R. Talla², A.I. Netreba³, A. Shpakov³, E. Tomilovskaya³, I.B. Kozlovskaya³

¹Dept. Sport and Exercise Physiology, Institute for Sport Science. University of Vienna, Austria

²Dept. of Machine Designs and Rehabilitation Engineering, Technical University of Vienna, Austria

³RF SRC – Institute of Biomedical Problems, Moscow, Russia

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ЛОКОМОТОРНЫХ ТРЕНИРОВОК В ДЛИТЕЛЬНЫХ ПОЛЕТАХ НА МКС. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА «ПРОФИЛАКТИКА»

Е.В. Фомина, Д.Р. Хуснутдинова, М.В. Фалетёнок, Д.Р. Бабич, А.В. Шпаков, Н.Ю. Суркова, И.Б. Козловская

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРВОГО ЭТАПА КОСМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА «БИМС»

И.И. Попова, О.И. Орлов, Ю.Г. Ревакин

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОЗЫ РАДИАЦИИ В ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЁТА НА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ С ПОМОЩЬЮ СФЕРИЧЕСКОГО ТКАНЕЭКВИВАЛЕНТНОГО ФАНТОМА

*Р.В. Толочек^{*1}, И.С. Карцев¹, Д.А. Карташов¹, В.А. Шуршаков¹, В.М. Петров¹, В.И. Петров², Б.В. Поленов², И.В. Николаев³*

¹ ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

² ОАО «НИЦ СНИИП», г. Москва

³ ОАО «РКК «Энергия», г. Королев

19 октября 2011 г.

10.00-17.00

к. 239, корп.58

Room 239, bld. 58

СЕКЦИЯ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАКТОРОВ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЁТОВ SESSION 4. ENGINEERING MEANS FOR COSMONAUTS` TRAINING AND SIMULATION OF SPACE FLIGHTS FACTORS

ПОДСЕКЦИЯ 4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ SUBSESSION 4.1. ENGINEERING MEANS FOR COSMONAUTS` TRAINING

Председатели: В.П. Хрипунов, В.Н. Саев

Секретари: С.В. Игнатъев, А.И. Жохов

Заседание 1. 10.00-13.00

Meeting 1.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-МОДЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ КОСМОНАВТОВ НА ПРИМЕРЕ НАУЧНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ

Б.И. Крючков¹, П.А. Сабуров¹, Е.В. Попова¹, А.С. Потоцкая²

¹ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

²ЦТиПП, г. Новочеркасск

РАЗРАБОТКА ОБУЧАЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ И БОРТОВЫХ СИСТЕМ ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ В ЕДИНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЕ

В.И. Безроднов, Ю.В. Касатиков, А.П. Суворов, В.В. Терехов, Л.А. Фролов

ОАО НИИ авиационного оборудования", г. Жуковский

СИСТЕМЫ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ КОСМИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Б. С. Долговесов

Институт Автоматики и Электрометрии СО РАН, г. Новосибирск

РЕАЛИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РАМКАХ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГЕНЕРАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ КОСМИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРОВ

Д.С. Комлев, М.А. Торгашев

Центр визуализации и спутниковых информационных технологий НИИСИ РАН, г. Москва

ВИДЕОТРЕНАЖЕРНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКИМИ РОБОТАМИ И МАНИПУЛЯТОРАМИ

М.В. Михайлюк, А.М. Трушин

Центр визуализации и спутниковых информационных технологий НИИСИ РАН, г. Москва

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕКСТУР ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В ИМИТАЦИОННО-ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСАХ

П. Ю. Тимохин

НИИСИ РАН, Центр визуализации и спутниковых информационных технологий, г. Москва

СКГИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ДИНАМИЧЕСКОГО ТРЕНАЖЕРА ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ В ОБЛАСТИ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И МОНИТОРИНГА ЗЕМЛИ С БОРТА РС МКС МЕТОДАМИ ВИЗУАЛЬНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

В.С. Бартош, И.В. Белого, Н.А. Елыков, С.А. Кузиковский

ЗАО «СофтЛаб-НСК», г. Новосибирск

МУЛЬТИФОКАЛЬНЫЙ СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ

А.М. Ковалёв¹, Е.В. Власов¹, Н.А. Елыков², В.С. Бартош²

¹Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск

²Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГЕНЕРАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ КОСМИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРОВ

А.И. Масалкин

ЗАО «БЛИКС», г. Москва

ПРИМЕНЕНИЕ ЗРИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ К ПРОВЕДЕНИЮ КОСМИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

А.М. Гуторов¹, В.В. Обухова¹, О.А. Кутепова²

¹РКК «Энергия» им. С.П. Королёва, г. Королёв

²ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звёздный городок

Заседание 2. 14.00-17.00

Meeting 2.

НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ

Н.П. Долгов, М.В. Никишин

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звёздный городок

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИЕЙ РАБОЧЕГО МЕСТА ЭКСПЕРТОВ МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

В.В. Батраков

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звёздный городок

К ВОПРОСАМ ИНТЕГРАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ТРЕНАЖЕРОВ И СИСТЕМ ПО ПОДГОТОВКЕ КОСМОНАВТОВ ПО ПРОГРАММЕ МКС

К.С. Лункин, А.А. Полеводов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А.Гагарина», Звёздный городок

**АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ВЫБОРА АППАРАТНО-ПРОГРАММНОЙ ПЛАТФОРМЫ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СОЗДАНИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ**

А.В. Арутюнов, А.А. Полеводов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звёздный городок

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОСМИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРОВ

Л.Е. Шевченко

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звёздный городок

**АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПРОБЛЕМ ЗАКАЗА, ИСПЫТАНИЙ И МОДЕРНИЗАЦИИ
ТРЕНАЖЕРОВ ПКА**

А.И. Жохов, С.В. Игнатъев, М.В. Щербаков

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звёздный городок

19 октября 2011 г.

10.00-17.00

Зал БЦФ, корп.68

Hall, bld. 68

**ПОДСЕКЦИЯ 4.2. ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЦЕНТРИФУГ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ, ИСПЫТАНИЙ И ИССЛЕДОВАНИЙ
SUBSESSION 4.2. PROBLEMS OF CENTRIFUGES EXPLOITATION AND ITS APPLICATION FOR
COSMONAUTS` TRAINING, TESTS AND RESEARCHES**

Председатели: П.П. Долгов, В.Н. Киршанов

Секретарь: М.А. Чижиков

Заседание 1. 10.00-13.00

Meeting 1.

**ЗАДАЧИ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ НА ЦЕНТРИФУГАХ ПО ПЕРСПЕКТИВНЫМ
КОСМИЧЕСКИМ ПРОГРАММАМ**

Г.И. Падалка, П.П. Долгов, В.Н. Киршанов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ЦЕНТРИФУГА ЦФ-18 – 30 ЛЕТ НА СЛУЖБЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КОСМОНАВТИКИ

В.Н. Киршанов, А.П. Чудинов, И.Н. Гаврик

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ЦЕНТРИФУГА ЦФ-18 ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ И МОДЕРНИЗАЦИИ

В.Н. Киршанов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЦЕНТРИФУГИ ЦФ-7
И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ**

А.Г. Юфкин

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

Заседание 2. 14.00-17.00

Meeting 2.

**МЕТОД НЕПРЕРЫВНОГО КОНТРОЛЯ УШНОГО ДАВЛЕНИЯ У КОСМОНАВТОВ ВО ВРЕМЯ
ТРЕНИРОВОК НА ДИНАМИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРАХ НА БАЗЕ ЦЕНТРИФУГ**

*В.В. Шаповалов¹, В.А. Орлов¹, А.В. Чащин², В.Н. Киршанов², Н.А. Жуков², А.Г. Юфкин²,
А.А. Буланов²*

¹НИКТИ БТС

²ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ОПЕРАТОРА
НА ЦЕНТРИФУЖНОМ СТЕНДЕ**

С.А. Емельянов, С.Н. Филипенков

ОАО «НПП «Звезда» им. Академика Г.И. Северина», пос. Томилино

**ОЦЕНКА ПОВРЕЖДЕННОСТИ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА
АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ**

Г.А. Бигус, Н.А. Быстрова, Д.И. Галкин, А.А. Травкин

НУЦСК при МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва

19 октября 2011 г.

10.00-17.00

Конференц-зал, корп. 52

Conference Hall, bld. 52

**СЕКЦИЯ № 5. МЕДИЦИНСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОТБОРА, ПОДГОТОВКИ,
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОСЛЕПОЛЁТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
КОСМОНАВТОВ**

**SESSION 5. MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF SELECTION, TRAINING,
PROFESSIONAL ACTIVITY AND POST-FLIGHT REHABILITATION OF COSMONAUTS**

Председатели: В.И. Почуев, В.Н. Алексеев, В.В. Богомолов

Секретарь: Л.М. Симаева

Заседание 1. 10.00-13.00

Meeting 1.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ ЭКИПАЖА В НАСА И РОСКОСМОСЕ

*А.В. Котов, В.И. Почуев, А.П. Гришин, В.П. Матвеев, Е.А. Кобзев, А.С. Киреев,
Р.Р. Каспранский*

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ГАГАРИНА Ю.А.
К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЕРВОГО В МИРЕ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЁТА**

И.А. Колосов

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

**HUMAN HEALTH AND PERFORMANCE CONSIDERATIONS FOR EXPLORATION OF NEAR EARTH
ASTEROIDS (NEA)**

C.E. Kundrot¹, J.B. Charles², S.L. Steinberg²

¹NASA Human Research Program, Houston, USA Wyle Integrated Science and Engineering Group, Houston, USA

²NASA Human Research Program, Houston, USA

**ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКИХ РИСКОВ В РОССИЙСКОЙ ПРОГРАММЕ ПИЛОТИРУЕМЫХ
КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЁТОВ**

В.В. Богомолов, А.В. Поляков

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

SPACECRAFT HABITABLE VOLUME: RESULTS OF AN INTERDISCIPLINARY WORKSHOP

D.J. Fitts, J. Connolly, R. Howard, Ph.D. Johnson

Space Center Houston, TX, USA

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕТЧИКА С УЧЕТОМ
ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ**

В.С. Пичулин, Г.А. Смирнова

МАИ, г. Москва

ОПЫТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ЭКИПАЖЕЙ МКС

О.П. Козеренко, О.И. Шевченко, М.В. Баранова, Е.П. Кузнецова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ПРОБЛЕМА НАПРЯЖЕННОСТИ РЕЖИМА ТРУДА И ОТДЫХА ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖЕЙ МКС:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ РЕШЕНИЯ**

С.И. Степанова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**О ПРОБЛЕМЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКИПАЖ СОБСТВЕННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ
КОСМИЧЕСКОГО ПИЛОТИРУЕМОГО АППАРАТА**

О.С. Круглов, К.А. Труханов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

Заседание 2. 14.00-17.00

Meeting 2.

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЭКИПАЖЕЙ НА ЭТАПЕ
ЭКСПЛУАТАЦИИ МКС**

В.В. Богомолов, И.В. Алферова, А.В. Поляков, В.В. Криволапов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**РАЗВИТИЕ СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИКИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ
МИКРОГРАВИТАЦИИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТАХ**

Е.Н. Ярманова, И.Б. Козловская, Е.В. Фомина, Н.Н. Химорода

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЕЙ ЛИПИДНЫХ И НЕЛИПИДНЫХ БИОМАРКЕРОВ АТЕРОСКЛЕРОЗА
У КАНДИДАТОВ В КОСМОНАВТЫ**

З.А. Кривицина, С.П. Буйлов, Ю.И. Воронков

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ
НАГРУЗОЧНЫХ ТЕСТАХ С ЦЕЛЬЮ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОТБОРА
КОСМОНАВТОВ**

Г.П. Степанова, Н.В. Дегтеренкова, М.А. Скедина, Ю.И. Воронков.

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЭКСПЕРТНЫХ ЗНАНИЙ О РИСКАХ ЗДОРОВЬЮ
КОСМОНАВТА ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТА**

И.Б. Ушаков, А.В. Поляков, В.М. Усов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

USE OF VIRTUAL REALITY FOR SPACE FLIGHT

D. Harm, L.C. Taylor, M.F. Reschke

NASA Johnson Space Center, 2101 NASA Parkway, Houston, TX 77058, USA

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОСМОНАВТОВ (ПО
ДАНЫМ ЭКГ) НА ЭТАПЕ ШТАТНОГО СПУСКА НА ЗЕМЛЮ ПОСЛЕ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ
РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПО ДАНЫМ ПРЕДПОЛЕТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**

А.Р. Котовская¹, М.И. Колотева¹, Л.В. Войтулевич²

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²ФГБУ НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина, Звездный городок

ВЗАИМОСВЯЗАННАЯ ОПЕРАТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИЗОЛИРОВАННОЙ МАЛОЙ ГРУППЫ

К.Н. Еськов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

Стендовые доклады:

Posters:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ МНОГОСТОРОННЕГО СОВЕТА ПО МЕДИЦИНСКИМ ОПЕРАЦИЯМ

Л.М. Симаева¹, Р.Р. Каспранский¹, А.В. Скороходов², Е.В. Кантемирова²

¹Звездный городок, ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина»

² ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ОТРЯД КОСМОНАВТОВ В СИСТЕМЕ ОТБОРА И ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ

Р.Б. Богдашевский, И.Б. Соловьева

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ

Р.Б. Богдашевский, И.Б. Соловьева

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

Ф.Д. ГОРБОВ – ОСНОВОПОЛОЖНИК КОСМИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И ПСИХОНЕВРОЛОГИИ

Р.Б. Богдашевский

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОСМОНАВТОВ ЗА 1960-2010 гг.

С.Н. Савин

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИЗОМЕТРИИ ПРИ УГЛУБЛЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБСЛЕДОВАНИИ

С.Н. Даниличев, В.И. Гнатченко

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А.Гагарина», Звездный городок

19 октября 2011 г.

10.00-17.00

к. 320, корп.118

Room 320, bld. 118

СЕКЦИЯ № 6. МОЛОДЕЖЬ ДЛЯ НАСТОЯЩЕГО И БУДУЩЕГО ПИЛОТИРУЕМОЙ КОСМОНАВТИКИ. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ SESSION 6. YOUTH FOR PRESENT AND FUTURE OF PILOTED COSMONAUTICS. EDUCATIONAL PROGRAMS

Председатели: В.И. Васильев, А.Р. Титова, Д.А. Атякшин

Секретарь: А.Н. Мясова

Заседание 1. 10.00-13.00

Meeting 1.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ АЭРОКОСМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

А.С. Лысенко

Московский городской дворец детского (юношеского) творчества, г Москва

INTERNATIONAL SPACE BASED EDUCATIONAL OUTREACH CONCEPT

C.W. Lloyd, Pharm D.

NASA, Johnson Space Center, Human Research Program, Houston, Texas, USA

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО КОСМИЧЕСКИМ СИСТЕМАМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ЗЭС СИБГАУ, СОЗДАННОЙ НА БАЗЕ ИБФ СО РАН

А.А. Тихомиров

ИБФ СО РАН, СибГАУ, г. Красноярск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРОВ В РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Г.В. Пирогов

ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина», Звездный городок

МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

В.Ф. Грищенко, К.Ю. Ибрагимов

Малая Академия наук Республики Казахстан, Казахстан, г. Алматы

ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В ТРЕНАЖЕРНО-ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМАХ

В.Н. Решетников, К.А. Мамросенко

ЦВиСИТ НИИСИ РАН, г. Москва

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОГРАМНО-ВИЗУАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «КОСМОЛЕТ»

В.С. Бартош, И.В. Белого, Н.А. Елыков, С.А. Кузиковский

ЗАО «СофтЛаб-НСК», г. Новосибирск

НОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ДЛЯ РАБОТЫ В СФЕРЕ НАУКОЕМКИХ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

И.Г. Тараканов, О.С. Яковлева

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, кафедра физиологии растений, г. Москва

Заседание 2. 14.00-17.00

Meeting 2.

ЗНАЧЕНИЕ РОДИНЫ ЮРИЯ ГАГАРИНА В ФОРМИРОВАНИИ МИРОВОЗЗРЕНИЯ БУДУЩИХ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Н.В. Герасименко, Н.А. Кузнецова, О.И. Паршикова

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, г. Воронеж

ВИДЕОТВОРЧЕСТВО ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ КАК ВАЖНАЯ ЧАСТЬ МОЛОДЕЖНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В КОСМОНАВТИКЕ

В.В. Грих, Е.Е. Герасимова

Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

МУЗЕЙНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА «ДОРОГА В КОСМОС» ВОРОНЕЖСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМЕНИ Н.Н.БУРДЕНКО

В.В. Грих, Н.М. Карповец, Н.А. Кузнецова, О.И. Паршикова

Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

ВСЕВОЛОД ВАСИЛЬЕВИЧ АНТИПОВ – ПРИМЕР УЧЕНОГО, УЧИТЕЛЯ И ГРАЖДАНИНА ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

О.И. Паршикова, В.В. Грих

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО КОСМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Н.М. Карповец, Е.Ю. Попова, К.И. Рыдченко

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

ДРУЖБА С КОСМОНАВТАМИ – ПРЕКРАСНЫЙ СТИМУЛ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

М.А. Максименкова, А.О. Стариков

Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

ТВОРЧЕСКИЙ КОНКУРС «КОСМОС ГЛАЗАМИ МОЛОДЕЖИ» – ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПРОПАГАНДЫ ДОСТИЖЕНИЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КОСМОНАВТИКИ

Я.Н. Сапронова, Д.А. Уткина

Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

МУЗЕЙ КОСМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ ИМЕНИ В.В. АНТИПОВА ВОРОНЕЖСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО – ИСТОЧНИК ВДОХНОВЕНИЯ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ НА БУДУЩИЕ СВЕРШЕНИЯ

Ю.В. Шолохова, А.С. Рябкова, Я.Н. Сапронова

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, г. Воронеж

Конференция

**«Актуальные проблемы космической биологии и медицины»
и сателлитный симпозиум
«Системы жизнеобеспечения для пилотируемых полетов»**

**Conference
Major Problems of Space Life Sciences
and satellite symposium
Life Support Systems for Humans in Space Flights
(20–21 октября 2011 г.)**

**Президиум РАН
Ленинский проспект, 32
Москва**

План проведения секционных заседаний конференции и симпозиума

Номер секции	Наименование секции	Время проведения	Место проведения	стр.
	Открытие конференции и спутникового симпозиума	20.10.11 10.00-10.20	<i>Президентский зал</i>	
Конференция				
1	Медицинское обеспечение пилотируемых космических полетов Заседание 1	20.10.11 <u>10.30-13.00</u>	<i>Президентский зал</i>	37
		20.10.11 14.00-16.30		Заседание 2 38
2	Гравитационная физиология систем двигательного управления Заседание 1	20.10.11 <u>10.30-13.00</u>	<i>Синий зал</i>	39
		20.10.11 14.00-16.30		Заседание 2 40
3	Гравитационная физиология сенсорных систем	21.10.11 10.00-13.00	<i>Синий зал</i>	41
4	Гравитационная физиология скелетных мышц	21.10.11 14.00-17.00	<i>Синий зал</i>	43
5	Космическая биология	20.10.11 10.30-13.00	<i>Бежевый зал</i>	44
6	Гравитационная биология	20.10.11 14.00-16.30	<i>Бежевый зал</i>	47
7	Радиационная безопасность пилотируемых полетов: радиобиологические аспекты	21.10.11 10.00-13.00	<i>Бежевый зал</i>	48
8	Радиационная безопасность пилотируемых полетов: радиационно-физические аспекты	21.10.11 14.00-17.00	<i>Бежевый зал</i>	50
9	Физиология кардиореспираторной системы	21.10.11 10.00-13.00	<i>Красный зал</i>	51
10	Проблемы психофизиологии применительно к длительным космическим полетам	21.10.11 14.00-17.00	<i>Красный зал</i>	53
11	Гравитация, костная система и минеральный обмен	21.10.11 10.00-13.00	<i>Малый зал</i>	54
12	Некоторые проблемы магнитобиологии	21.10.11 14.00-17.00	<i>Малый зал</i>	56
Симпозиум				
1с	Результаты использования систем жизнеобеспечения для пилотируемых полетов	20.10.11 10.30-13.00	<i>Зеленый зал</i>	59
2с	Перспективные физико-химические системы жизнеобеспечения	20.10.11 14.00-16.30	<i>Зеленый зал</i>	61
3с	Биолого-технические системы жизнеобеспечения Заседание 1	21.10.11 <u>10.00-13.00</u>	<i>Зеленый зал</i>	63
		21.10.11 14.00-17.00		Заседание 2 63

Примечание: 20 октября утренние и вечерние заседания проводятся без перерыва, чай и кофе будут предложены в 13.30, начало фуршета в 17.00; 21 октября утренние и вечерние заседания проводятся с перерывами 11.20-11.40 и 15.20-15.40 на чай и кофе.

Отъезд автобусов в ИМБП для ознакомления с комплексом «Марс-500» 21 октября в 17.30.

The schedule of the conference and a satellite symposium sessions

Nº	Name of the Session	Time	Place	Page
	Commencement meeting	20.10.11 10.00-10.20	President Hall	
<i>Conference</i>				
1	Medical support of humans space flights	20.10.11 <u>10.30-13.00</u> 20.10.11	President Hall	37
	Meeting 1			
	Meeting 2	14.00-16.30		38
2	Gravitational physiology of motor control systems	20.10.11 <u>10.30-13.00</u> 20.10.11	Blue Hall	39
	Meeting 1			
	Meeting 2	14.00-16.30		40
3	Gravitational physiology of sensory systems	21.10.11 10.00-13.00	Blue Hall	
4	Gravitational physiology of muscles system	21.10.11 14.00-17.00	Blue Hall	41
5	Space Biology	20.10.11 10.30-13.00	Beige Hall	43
6	Gravitational Biology	20.10.11 14.00-16.30	Beige Hall	44
7	Radiation safety of humans space flights: radiobiological aspects	21.10.11 10.00-13.00	Beige Hall	47
8	Radiation safety of humans space flights: radio-physical aspects	21.10.11 14.00-17.00	Beige Hall	48
9	Physiology of cardiovascular system	21.10.11 10.00-13.00	Red Hall	50
10	Psycho-physiological problems related to prolonged space flights of humans	21.10.11 14.00-17.00	Red Hall	51
11	Gravity. Bone system and mineral metabolism	21.10.11 10.00-13.00	Small Hall	53
12	Some problems of magnetic biology	21.10.11 14.00-17.00	Small Hall	54
<i>Symposium</i>				
1s	Life support systems in current space flights	20.10.11 10.30-13.00	Green Hall	59
2s	Advanced physicochemical life support systems	20.10.11 14.00-16.30	Green Hall	61
3s	Bioengineering life support systems	21.10.11 <u>10.00-13.00</u> 21.10.11	Green Hall	63
	Meeting 1			
	Meeting 2	14.00-17.00		63

Please note, that on 20th of October morning and evening meetings are carried out without coffee breaks. Tea and coffee will be offered at 13.30. Welcome reception meal will begin at 17.00. On the 21th of October morning and evening meetings are carried out with coffee breaks at 11.20-11.40 and 15.20-15.40. Departure of buses to IMBP to visit MARS-500 complex will be on October, 21 at 17.30.

КОНФЕРЕНЦИЯ

20 октября 2011 г.

10.30 – 16.30

**Президентский зал
President Hall**

**СЕКЦИЯ 1. МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПИЛОТИРУЕМЫХ
КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ**

SESSION 1. MEDICAL SUPPORT OF HUMANS SPACE FLIGHTS

Председатели: В.В. Богомолов, В.И. Почуев

Секретарь: И.В. Савина

Заседание 1. 10.30-13.00

Meeting 1.

ОБЗОР МЕДИЦИНСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ЭТАПЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ МКС

В.В. Богомолов, Г.И. Самарин

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ОБЪЕДИНЁННАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ГРУППА МКС

И.В. Алферова, В.В. Криволапов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ПОЛЁТАХ РОССИЙСКИХ ЭКИПАЖЕЙ НА МКС

И.Б. Козловская, Е.Н. Ярманова, А.В. Шпаков, М.В. Фалетёнок, Е.В. Фомина

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

NASA'S SPACEFLIGHT VISUAL IMPAIRMENT AND INTRACRANIAL HYPERTENSION RESEARCH PLAN

C. Otto, J. Fogarty, D. Francisco, J. Charles, D. Grounds, J. Davis

Division of Space Life Sciences, NASA Johnson Space Center, Houston, United States

МЕДИЦИНСКИЕ СИТУАЦИИ ПРИ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЁТАХ НА МКС

А.В. Поляков, И.В. Ковачевич, Л.Г. Репенкова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**МЕДИЦИНСКИЙ КОНТРОЛЬ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ КОСМОНАВТОВ В
ДЛИТЕЛЬНОМ ПОЛЁТЕ**

В.Ф. Турчанинова, И.В. Алферова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ОСОБЕННОСТИ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ (ЧСС) ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
ВНЕКОРАБЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ВКД) В РАЗЛИЧНОЕ ВРЕМЯ СУТОК НА ОРБИТАЛЬНОМ
КОМПЛЕКСЕ (ОК) «МИР»**

С.И. Степанова, В.П. Катунцев, Ю.Ю. Осипов, В.А. Галичий

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

Заседание 2. 14.00 – 16.30
Meeting 2.

**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЛУХОВОЙ СИСТЕМЫ У КОСМОНАВТОВ ОСНОВНЫХ
ЭКСПЕДИЦИЙ РОССИЙСКОГО СЕГМЕНТА МКС**

Е.Э. Сигалева, Э.И. Мацнев, Л.Г. Ефимова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**СРЕДСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РОССИЙСКОГО СЕГМЕНТА МКС:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

В.В. Богомолов, А.В. Поляков

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
МЕДИЦИНСКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ, УЧАСТВУЮЩИМИ В ПОИСКЕ И СПАСАНИИ
КОСМИЧЕСКИХ ЭКИПАЖЕЙ В МЕСТАХ ПРИЗЕМЛЕНИЯ СПУСКАЕМЫХ АППАРАТОВ**

О.В. Переведенцев, О.И. Орлов, А.В. Поляков, Д.В. Перфилов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**HUMANS IN SPACE: SUMMARIZING THE MEDICO-BIOLOGICAL RESULTS OF THE SPACE
SHUTTLE PROGRAM**

D. Risin, P. C. Stepaniak, D. J. Grounds

NASA Johnson Space Center, Houston, TX, United States

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБНОГО СООБЩЕСТВА, ФОРМИРУЮЩЕГОСЯ В
ОБИТАЕМЫХ ОТСЕКАХ ПИЛОТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ**

С.В. Поддубко, Н.Д. Новикова, С.А. Харин, К.В. Зарубина, Л.Н. Ленкова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**КОНТРОЛЬ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА КОСМОНАВТОВ В ДЛИТЕЛЬНОМ
КОСМИЧЕСКОМ ПОЛЕТЕ: НАСТОЯЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

В.К. Ильин, З.О. Соловьёва, М.А. Скедина, А.В. Гегенава, Л.Г. Папп

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТЕОМА МОЧИ КОСМОНАВТОВ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ ПОЛЁТОВ НА МКС
*О.А. Валеева¹, И.В. Доброхотов¹, Л.Х. Пастушкова¹, И.М. Ларина¹, А.С. Кононихин²,
И.А. Попов², Е.Н. Николаев²*

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН

**ДЕКОМПРЕССИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВНЕКОРАБЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В
МЕЖПЛАНЕТНЫХ ПОЛЁТАХ: ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ**

В.П. Катунцев

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

Стендовый доклад:
Poster:

**AN EVIDENCE-BASED APPROACH TO DETERMINING THE MEDICAL CAPABILITIES NEEDED FOR
LONG DURATION, INTERPLANETARY MISSIONS**

S.D. Watkins¹, D.K. Baumann², J.H. Wu³, K.N. Barsten⁴, E.L. Kerstman¹, Y.R. Barr¹

¹The University of Texas Medical Branch, Galveston, USA

²NASA Johnson Space Center, Houston, USA

³Wyle Integrated Science and Engineering, Houston, USA

⁴Enterprise Advisory Services, Inc., Houston, USA

20 октября 2011 г.

10.30 – 16.30
Синий зал
Blue Hall

СЕКЦИЯ 2. ГРАВИТАЦИОННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМ ДВИГАТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
SESSION 2. GRAVITATIONAL PHYSIOLOGY OF MOTOR CONTROL SYSTEMS

Председатели: И.Б. Козловская, Ю.П. Герасименко
Секретарь: Е.С. Томиловская

Заседание 1. 10.30-13.00
Meeting 1.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЁТОВ НА СТРАТЕГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕАКЦИИ УСТАНОВКИ ВЗОРА

Е.С. Томиловская, И.Б. Козловская

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

CO-VARIANCE IN THE VESTIBULO-OCULAR REFLEX, POSTURAL BALANCE AND LOCOMOTION DURING ADAPTION TO 2.5X MAGNIFYING LENSES

K.H. Beaton¹, A.L. Wong¹, M.C. Schubert², M. Shelhamer^{1,2}

Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore MD USA

¹Dept. of Biomedical Engineering

²Dept. of Otolaryngology – Head and Neck Surgery

СИСТЕМЫ ОТСЧЕТА ДЛЯ СОБСТВЕННОГО ТЕЛА И ВНЕШНЕГО ПРОСТРАНСТВА

Ю.С. Левик, М.И. Липшиц

Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН, г. Москва

WALK ON FLOOR EYES CLOSED TEST: A UNIQUE TEST OF SPACEFLIGHT INDUCED ATAXIA

M.F. Reschke, E.A. Fisher, I.S. Kofman, J.M. Cerisano, D.L. Harm, J.J. Bloomberg

NASA Johnson Space Center, 2101 NASA Parkway, Houston, TX 77058, USA

EFFECTS OF SIMULATED MICROGRAVITY ON MUSCULAR AFFERENCES AND OF REAL MICROGRAVITY ON MOTOR CONTROL

M. Falempin, F. Picquet

University of Sciences and Technology, LILLE, France

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ГИПОГРАВИТАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЬНОГО СИНДРОМА

Р.Р. Исламов¹, О.В. Тяпкина², А.А. Ризванов³, И.Б. Козловская⁴, Е.Е. Никольский^{1,2}

¹Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

²Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, г. Казань

³Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

⁴ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ЭФФЕКТЫ ТЕНОТОМИИ МЫШЦ ПЕРЕДНЕЙ ГРУППЫ ГОЛЕНИ В УСЛОВИЯХ АНТИОРТОСТАТИЧЕСКОГО ВЫВЕШИВАНИЯ

Н.М. Фокина, А.А. Иванова, М.Г. Тавитова, Б.С. Шенкман

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

НЕИНВАЗИВНАЯ АКТИВАЦИЯ ГЕНЕРАТОРОВ ШАГАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ У ЧЕЛОВЕКА

Ю.П. Герасименко^{1,4}, Р.М. Городничев², И.Б. Козловская³, Р. Эджертон⁴

¹Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, г. Санкт-Петербург

²Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, г. Великие Луки

³ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

⁴Департамент физиологических исследований Калифорнийского университета, Лос-Анджелес, США

Заседание 2. 14.00 – 16.30

Meeting 2.

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ РЕФЛЕКТОРНЫХ СПИНАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ МИКРОГРАВИТАЦИИ

И.Б. Козловская, И.В. Саенко, А.З. Закирова, Т.А. Шигуева

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

COUNTERMEASURES TO ENHANCE SENSORIMOTOR ADAPTABILITY

J.J. Bloomberg¹, A.P. Mulavara², B.T. Peters³, R.A. Brady³, C.D. Batson⁴, C.A. Miller³, H.S. Cohen⁵

¹NASA-Johnson Space Center, Houston, TX, USA

²Universities Space Research Association Division of Space Life Sciences, Houston, TX, USA, ³Wyle Integrated Science and Engineering Group, Houston, TX, USA

⁴MEI Technologies, Inc., Houston, TX, USA

⁵Bobby R. Alford Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Baylor College of Medicine, Houston, TX, USA

A SIMPLE POSTFLIGHT MEASURE OF POSTURAL ATAXIA IN ASTRONAUTS

M.F. Reschke, D.L. Harm, I.S. Kofman, S.J. Wood, J.J. Bloomberg

NASA Johnson Space Center, 2101 NASA Parkway, Houston, TX 77058, USA

АКТИВАЦИЯ СЕНСОМОТОРНОЙ КОРЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АППАРАТА ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ ОПОРНЫХ ЗОН СТОПЫ

Е.И. Кремнева, Л.А. Черникова, Р.Н. Коновалов, М.В. Кротенкова, И.В. Саенко, И.Б. Козловская

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

АКТИВНЫЙ ТРАНСПОРТ ГЛУТАМАТА В НЕРВНЫХ ТЕРМИНАЛЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА В УСЛОВИЯХ ГИПЕРГРАВИТАЦИИ

Т.А. Борисова, Н.В. Крысанова

Институт биохимии им. А.В. Палладина НАН Украины, г. Киев

ПРОПРИОЦЕПТИВНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОДОЛЬНЫХ, БОКОВЫХ И СОЧЕТАННЫХ ПРОДОЛЬНО-БОКОВЫХ ПЕРЕГРУЗОК

И. В. Бухтияров, С. Д. Чистов, В. Н. Филатов

Научно-исследовательский испытательный институт военной медицины ВМедА им. С.М. Кирова (филиал), г. Москва

Стендовые доклады:

Posters:

CROSS-POINTING TEST TO COMPARE GROUND-BASED STATE AND SPACEFLIGHT ADAPTATION OF MOTOR CONTROL PROCESSES AND COGNITIVE PERFORMANCE

L. Simon, M. Endrenyi, S. Garab, V. Gyulai

Laboratory of Sensorimotor Adaptation, Dept. of Anatomy, Histology and Embryology, Semmelweis University, Budapest, Hungary

ИЗОМЕТРИЧЕСКОЕ УСИЛИЕ КАК НЕИНВАЗИВНЫЙ ТЕСТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ (МОТОРНОЙ) НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА

З.А. Алексанян, С.П. Романов

Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН,
Институт физиологии им. И.П Павлова РАН, г. Санкт-Петербург

НАТУРАЛЬНЫЙ НЕТОКСИЧНЫЙ ПРЕПАРАТ, ПОВЫШАЮЩИЙ ИММУНИТЕТ И УСТОЙЧИВОСТЬ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ И СТРЕССУ

Е.Г. Литвинова, А.А. Овсепян, М.В. Захарченко, А.В. Захарченко, Н.И. Федотчева, М.Н. Кондрашова

Учреждение РАН Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, г. Пущино

ВЛИЯНИЕ ОПОРНОЙ АФФЕРЕНТАЦИИ НА ЖЕСТКОСТНЫЕ СВОЙСТВА СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

Т.Ф. Миллер, И.В. Саенко, Д.В. Попов, О.Л. Виноградова, И.Б. Козловская

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЁТОВ НА МЕХАНИЗМЫ ТОЧНОСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

Т.А. Шигуева., А.З. Закирова, Е.С. Томиловская

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ИЗМЕНЕНИЕ СУСТАВНОГО МОМЕНТА И РАБОТОСПОСОБНОСТИ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ У КОСМОНАВТОВ ПОСЛЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ НА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

Ю.А. Коряк, И.Б. Козловская

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

21 октября 2011 г.

10.00 – 13.00

Синий зал

Blue Hall

**СЕКЦИЯ 3. ГРАВИТАЦИОННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ
SESSION 3. GRAVITATIONAL PHYSIOLOGY OF SENSORY SYSTEMS**

Председатели: Л.Н. Корнилова, F. Wuyts, M. Reschke

Секретарь: И.А. Наумов

ФОРМИРОВАНИЕ ВЫХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПОЛУКРУЖНЫХ КАНАЛАХ И ЕЁ КОРРЕКЦИЯ

В.А. Садовничий¹, В.В. Александров¹, Т.Б. Александрова¹, Э. Сото², Н.Э. Шуленина¹

¹МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва

²Институт физиологии автономного Университета штата Пуэбла, Мексика

РОЛЬ ГРАВИТАЦИОННО-ЗАВИСИМЫХ СИСТЕМ В ЗРИТЕЛЬНОМ СЛЕЖЕНИИ

Л.Н. Корнилова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ВОЗМОЖНЫЙ ВКЛАД ОПОРНОЙ РАЗГРУЗКИ В ИЗМЕНЕНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ФУНКЦИИ В МИКРОГРАВИТАЦИИ

А.М. Бадакva, Н.В. Миллер, Л.Н. Зобова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

NEUROVESTIBULAR ADAPTATION IN THE VERTEBRATE AND INVERTEBRATE GRAVISENSING ORGANS FOLLOWING MICRO- AND HYPERGRAVITY EXPOSURE AND RE-ADAPTATION TO 1G

R. Boyle¹, Y. Popova¹, A. Kondrachuk², P. Balaban³

¹BioVIS Center, NASA Ames Research Center, Moffett Field, CA 94035 USA

²Institute of Physics, National Academy of Sciences, Kiev, Ukraine

³Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology, Russian Academy of Sciences, Moscow

ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОТОЛИТОВОГО ВХОДА КАК ВЕРОЯТНАЯ ОСНОВА ДИНАМИКИ ОТОЛИТОВЫХ РЕАКЦИЙ В КОСМИЧЕСКОМ ПОЛЁТЕ И ПОСЛЕ ПРИЗЕМЛЕНИЯ

И.Б. Краснов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

INVESTIGATING THE UTRICLE: IS THE OVEMP A RELIABLE ALTERNATIVE FOR UNILATERAL CENTRIFUGATION?

F. Wuyts, K. Buytaert

Antwerp. University Research center for Equilibrium and Aerospace, Belgium

EFFECTS OF DRY-IMMERSION ON VESTIBULO-VASCULAR RESPONSES AND SUBJECTIVE VISUAL VERTICAL

P. Denise¹, V. Kitov², I. Naumov², H. Normand¹, L. Kornilova², E. Tomilovskaya², I. Kozlovskaya²

¹Universite de Caen Basse-Normandie UFRDE Medicine, France

²ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТАТИЧЕСКОГО ТОРСИОННОГО ПРОТИВОВАРЩЕНИЯ ГЛАЗ ПРИ ДЕЙСТВИИ ПЕРЕГРУЗОК

А.Г. Якушев¹, И.В. Бухтияров², Г.Р. Каспранская³, Р.Р. Каспранский³

¹МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва

²Научно-исследовательский испытательный институт военной медицины ВМедА им. С.М. Кирова (филиал), г. Москва

³ФГБУ НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина

MODIFICATION OF THE PASSIVE VESTIBULO-OCULAR REFLEX DURING AND AFTER SHORT-DURATION SPACEFLIGHT

S. J. Wood^{1,2}, M. F. Reschke²

¹Universities Space Research Association, Houston TX,

²NASA Johnson Space Center, Houston TX

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ИССЛЕДОВАНИЯХ НИСТАГМЕННЫХ РЕАКЦИЙ, ИНДУЦИРОВАННЫХ РАЗДРАЖЕНИЯМИ РАЗЛИЧНЫХ СЕНСОРНЫХ ВХОДОВ

В.И. Усачёв¹, В.И. Доценко^{2,3}

¹Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г. С.-Петербург

²Научный центр здоровья детей РАМН

³ООО НМФ «Статокин»

Стеновые доклады:

Posters:

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗРИТЕЛЬНО-МАНУАЛЬНОГО СЛЕЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ И МОДЕЛИРУЕМОЙ НЕВЕСОМОСТИ

И.А. Наумов¹, Л.Н. Корнилова¹, Е.В. Дрынкина¹, Д.О. Глухих¹, А.В. Васин²

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²ФГБУ НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина

КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ГОЛОВОКРУЖЕНИЙ И НАРУШЕНИЙ РАВНОВЕСИЯ

Л.Н. Корнилова, Г.А. Екимовский, И.А. Наумов, Е.В. Дрынкина

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

VISION MONITORING OF HEAD-DOWN TILT BED REST SUBJECTS

R.L. Cromwell¹, S.B. Zanello¹, P.O. Yarbough¹, J.S. Neigut², G. Taibbi³, G. Vizzeri³

¹Universities Space Research Association, Houston, Texas, USA

²National Aeronautics and Space Administration, Houston, Texas, USA

³The University of Texas Medical Branch, Galveston, Texas, USA

21 октября 2011 г.

14.00 – 17.00

Синий зал

Blue Hall

СЕКЦИЯ 4. ГРАВИТАЦИОННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

SESSION 4. GRAVITATIONAL PHYSIOLOGY OF MUSCLES SYSTEM

Председатели: *Y. Mounier, Б.С. Шенкман, Е.Е. Никольский, Т. Yoshioka*

Секретарь: *Е.В. Пономарева*

CONTRIBUTION OF BIOSATELLITE FLIGHTS AND SIMULATED MICROGRAVITY EXPERIMENTS TO THE KNOWLEDGE OF MUSCLE PLASTICITY

Y. Mounier, L. Stevens

University of Sciences and Technology of LILLE, France

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МИОНЕВРАЛЬНЫХ СИНАПСОВ КАМБАЛОВИДНОЙ МЫШЦЫ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ НЕВЕСОМОСТИ

О.В. Тяпкина, Р.Р. Исламов, И.Б. Козловская, Е.Е. Никольский

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ГРАВИТАЦИОННАЯ РАЗГРУЗКА И ЭЛЕКТРОГЕНЕЗ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ КАК ФАКТОР ПОДДЕРЖАНИЯ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ И КАЛЬЦИЕВОГО ГОМЕОСТАЗА

И.И. Кривой

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

РОЛЬ СУБСАРКОЛЕММАЛЬНОГО ЦИТОСКЕЛЕТА В ГРАВИРЕЦЕПЦИИ ВОЛОКОН СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

И.В. Огнева

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ТАЙТИН В УСЛОВИЯХ МИКРОГРАВИТАЦИИ

И.М. Вихлянцев, З.А. Подлубная

НИИ экспериментальной и теоретической биофизики РАН, г. Пущино

СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ В МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКНАХ В УСЛОВИЯХ ГРАВИТАЦИОННОЙ РАЗГРУЗКИ

Т.Л. Немировская, Ю.Н. Ломоносова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

EFFECTS OF APPLICATION OF HEAT-STRESS FOR PREVENTION OF UNLOADING-RELATED ATROPHY AND STIMULATION OF RECOVERY OF SKELETAL MUSCLE

T. Yoshioka¹, K. Goto², Y. Ohira³

¹Hirosaki Gakuin University, Hirosaki City, Aomori

²Department of Physiology, Graduate School of Health Sciences, Toyohashi SOZO University, Toyohashi City, Aichi

³Section of Applied Physiology, Graduate School of Medicine, Osaka University, Toyonaka City, Osaka, Japan

АНАБОЛИЧЕСКИЕ И КАТАБОЛИЧЕСКИЕ СИГНАЛЬНЫЕ ПУТИ В СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЕ НА РАННИХ ЭТАПАХ ГРАВИТАЦИОННОЙ РАЗГРУЗКИ

Б.С. Шенкман, Е.В. Лысенко, Т.Л. Немировская, Е.В. Качаева

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

O-GLC-NACYLATION AND MUSCLE PLASTICITY

C. Cienewski-Bernard, V. Montel, B. Bastide

EA 4488, Equipe Activité Physique Muscle et Santé (APMS), Université Lille nord de France, 59655 Villeneuve d'Ascq, France

17.30 – отъезд автобусов в ИМБП для ознакомления с комплексом Марс-500

Стендовые доклады:

Posters:

РОЛЬ ФАКТОРА ЭЛОНГАЦИИ ТРАНСЛЯЦИИ eEF2 В УМЕНЬШЕНИИ СКОРОСТИ СИНТЕЗА БЕЛКА НА РАННИХ СРОКАХ МОДЕЛИРУЕМОЙ ГРАВИТАЦИОННОЙ РАЗГРУЗКИ

Е.А. Лысенко, О.В. Туртикова, Б.С. Шенкман

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

СОДЕРЖАНИЕ ДЕСМИНА И ПАРАМЕТРЫ КЛЕТЧНОГО ДЫХАНИЯ ВОЛОКОН КАМБАЛОВИДНОЙ МЫШЦЫ КРЫСЫ В ПЕРИОД РЕАДАПТАЦИИ ПОСЛЕ ГРАВИТАЦИОННОЙ РАЗГРУЗКИ

Т.М. Мирзоев, И.В. Огнева

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

20 октября 2011 г.

10.30 – 13.00

Бежевый зал

Beige Hall

СЕКЦИЯ 5. КОСМИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ

SESSION 5. SPACE BIOLOGY

Председатели: В.В. Бояринцев, В.Н. Сычев, К.А. Souza

Секретарь: А.М. Аргунова

ИТОГИ ПЕРВОГО ЭТАПА (2002-2009 ГГ.) ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ НА БОРТУ РС МКС КАК ЭЛЕМЕНТА БУДУЩИХ ЗАМКНУТЫХ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

В.Н. Сычев¹, М.А. Левинских¹, И.Г. Подольский¹, Г.Е. Бингхем², Н.Д. Новикова¹, М. Сугимото³

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²Университет штата Юта, Лаборатория космической динамики, Логан, Юта, США

³Институт биоресурсов Университета Окаямы, Окаяма, Япония

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ КОСМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА «БИОРИСК»

Н.Д. Новикова¹, Н.А. Поликарпов¹, Е.А. Дешева¹, В.Н. Сычев¹, М.А. Левинских¹, Т. Окуда², О.А. Гусева², М. Сугимото³, А.И. Григорьев¹

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва, Россия

²Национальный агробиологический институт, Тсукуба, Япония

³Институт биоресурсов Университета Окаяма, Окаяма, Япония

ЭКСПЕРИМЕНТ «БИОФОБОС/АНАБИОЗ» В ПРОЕКТЕ «ФОБОС-ГРУНТ»

*О.И. Орлов¹, В.Р. Алексеев², Е.А. Воробьева³, В.Ф. Гальченко⁴, Е.А. Дешева¹,
А.В. Захаров⁵, М.А. Левинских¹, О.В. Муравенко⁶, Н.Д. Новикова¹, С.В. Поддубко¹,
Н.А. Поликарпов¹, В.Н. Сычев¹*

¹ ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

² Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург

³ Ф-т почвоведения московского государственного университета им. М.В.Ломоносова,
г. Москва

⁴ Институт микробиологии им. С.Н.Виноградского РАН, г. Москва

⁵ Институт космических исследований РАН, г. Москва

⁶ Институт молекулярной биологии им. В.А.Энгельгарда, г. Москва

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТА «БИОН-М» №1

В.В. Бояринцев, Е.А. Ильин, Д.В. Раков, Е.Н. Ярманова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ В КОСМОСЕ. ЭКСПЕРИМЕНТЫ В ПОЛЕТЕ БИОСПУТНИКА «БИОН-М» №1

Б.С. Шенкман, В.К. Ильин, В.М. Петров, А.С. Штемберг, В.В. Бояринцев

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МЫШЕЙ В ПРОГРАММЕ БИОН-М1

*А.А. Андреев-Андриевский¹, А.С. Попова¹, С.Н. Калабушев¹, Д.В. Цвиркун²,
А.С. Боровик¹, М.А. Кусто², О.Л. Виноградова¹*

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²Университет Анже, г. Анже

INFLUENCE OF MICROGRAVITY AND HYPERGRAVITY ON THE EMBRYOGENESIS FROM AN ONTOGENETIC AND PHYLOGENETIC VIEWPOINT

R. Šimkunaite-Rizgeliene¹, V. Tomkus², D. Brucas², J. Tutkuvienė¹

Department of Anatomy, Histology and Anthropology, Faculty of Medicine, Vilnius University, Lithuania¹;
Space Science and Technology Institute, Vilnius, Lithuania²

MAJOR RESULTS OF OVER THREE DECADES OF US/RUSSIAN COLLABORATION IN SPACE BIOLOGY

K.A. Souza¹, J. Cohen¹, E.A. Ilyin², N.A. Ray¹, V.N. Sychev², D.L. Tomko³

¹NASA Ames Research Center, Mt. View, CA, U.S.A.

² Institute of Biomedical Problems, Moscow, Russia

³NASA Headquarters, Washington, D.C., U.S.A

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ В ПОЛЕТЕ РОССИЙСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КА «ФОТОН-М» №4

Д.В. Раков, А.М. Аргунова, Е.А. Ильин

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

Стендовые доклады по секциям 5 и 6: Posters of session 5 and 6:

ЦЗК-ЦИКЛИНОВЫЙ КОМПЛЕКС В РАСТЕНИЯХ В УСЛОВИЯХ КЛИНОСТАТИРОВАНИЯ

О.А. Артеменко

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ЛИПИДНОГО И ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА КЛЕТОК ЛИСТЬЕВ ГОРОХА В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАННОЙ МИКРОГРАВИТАЦИИ

В.В. Бараненко

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

АКТИВНЫЙ ТРАНСПОРТ ГЛУТАМАТА В НЕРВНЫХ ТЕРМИНАЛЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА В УСЛОВИЯХ ГИПЕРГРАВИТАЦИИ

Т.А.Борисова, Н.В. Крысанова

Институт биохимии им. А.В. Палладина НАН Украины, г. Киев

ПРОЦЕССЫ ПЕРОКСИДАЦИИ И СИГНАЛЬНАЯ РОЛЬ АФК В РЕАКЦИИ РАСТЕНИЙ ПРИ ГРАВИТАЦИОННОМ СТРЕССЕ

С. И. Жадько

Институт ботаники им. М.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

ЭФФЕКТЫ ГИПЕРГРАВИТАЦИИ НА ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ В РАСТИТЕЛЬНЫХ КЛЕТКАХ, КУЛЬТИВИРУЕМЫХ IN VITRO

Е.М. Недуха, Е.Л. Кордюм

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

ЭМБРИОЛОГИЧЕСКИЙ И ЦИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАРОДЫШЕЙ *BRASSICA RAPA L.* В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАННОЙ МИКРОГРАВИТАЦИИ

А.Ф. Попова, Г.Ф. Иваненко

Институт ботаники им. Н.Г.Холодного НАН Украины, г. Киев

РОЛЬ β -ГЛЮКОЗИДАЗЫ В АДАПТАЦИИ РАСТЕНИЙ *ARABIDOPSIS THALIANA* HEYNH. К УСЛОВИЯМ КЛИНОСТАТИРОВАНИЯ

С.Н. Романчук, Е.Л. Кордюм

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ БЕЛКОВ ТЕПЛООВОГО ШОКА В ЭТИОЛИРОВАННЫХ ПРОРОСТКАХ ГОРОХА В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЯ

А. С. Талалаев

Институт ботаники имени Н. Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ЯПОНСКОГО ПЕРЕПЕЛА ПОСЛЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВРАЩЕНИЯ В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ

А.В. Филатова, В.Н. Сычев

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

РАЗРАБОТКА АППАРАТУРЫ И ПОДГОТОВКА К РЕАЛИЗАЦИИ НА БОРТУ МКС ЭКСПЕРИМЕНТА «НЕЙРОН»

Г.И. Горгиладзе¹, О.В. Долотов², А.А. Бурлакова³, М.А. Колесников⁴, С.Н. Стыров⁴, В.А. Галкин⁴

¹ ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

² Учреждение РАН Институт молекулярной генетики, г. Москва

³ОАО РКК «Энергия», г. Королев

⁴ОАО «НИИ суперЭВМ», г. Москва

РАЗРАБОТКА КОРМА ДЛЯ МОНГОЛЬСКИХ ПЕСЧАНОК ПРИМЕНИТЕЛЬНО К УСЛОВИЯМ НЕВЕСОМОСТИ

Е.И. Медникова, П.Э. Солдатов, Т.С. Гурьева, З.О. Соловьева, А.Ю. Тюрин-Кузьмин

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОТОТРОПИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПОБЕГОВ МХА *Physcomitrella patens (Hedw.) B.S.G.* В РАМКАХ ЭКСПЕРИМЕНТА «ГРАВИСЕНСОР» НА БИОСПУТНИКЕ «БИОН-М»

Н.В. Зяблова¹, Ю.А. Беркович¹, В.Б. Никитин¹, А.Ю. Скрипников²

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва,

²Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

20 октября 2011 г.

14.00 – 16.30

**Бежевый зал
Beige Hall**

**СЕКЦИЯ 6. ГРАВИТАЦИОННАЯ БИОЛОГИЯ
SESSION 6. GRAVITATIONAL BIOLOGY**

**Председатели: Л.Б. Буравкова, Е.Л. Кордюм
Секретарь: О.В. Григорьева**

ЭКСПЕРИМЕНТ «СТАТОКОНИЯ» НА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ (МКС)

Г.И. Горгиладзе¹, Р.Д. Букия², Е.В. Короткова³

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²Тбилисский государственный университет им. И.Джавахишвили

³ОАО РКК «Энергия» им. С.П.Королева, г. Королев

**КЛЕТОЧНО-ТКАНЕВЫЕ ЭФФЕКТЫ ФАКТОРОВ 12-СУТОЧНОГО ОРБИТАЛЬНОГО ПОЛЕТА
НА КА «ФОТОН-ЗМ»**

Д.А. Атякшин¹, Э.Г. Быков¹, Е.А. Ильин²

¹Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко, г. Воронеж

²ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем» РАН, г. Москва

**ОСОБЕННОСТИ ГИСТОГЕНЕЗА СПИННОГО МОЗГА У ЭМБРИОНОВ И ПТЕНЦОВ ЯПОНСКОГО
ПЕРЕПЕЛА, РАЗВИВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ НЕВЕСОМОСТИ**

О.А. Дадашева, Т.С. Гурьева, А.В. Филатова, В.Н. Сычев

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ADENOVIRUS - PROMISING MODEL IN SPACE BIOLOGY

O.Y. Povnitsa, L.N. Nosach, L.A. Bilyavskaya, N.V. Nesterova, D.K. Zabolotnogo

Institute of Microbiology and Virology Nat. Acad. of Sci. of Ukraine, Kiev

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕМЯН ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ
ЭКСПОЗИЦИИ В УСЛОВИЯХ ОКОЛОЗЕМНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА**

М.А. Левинских, В.Н. Сычев, Е.Л. Нефедова, Т.А. Дерендяева, Н.Д. Новикова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ГРАВИЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КЛЕТОК И АДАПТАЦИЯ РАСТЕНИЙ К МИКРОГРАВИТАЦИИ

Е.Л. Кордюм, Л.Е. Козеко, А.С. Талалаев

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

**ВЛИЯНИЕ МИКРОГРАВИТАЦИИ НА РОСТ ПРОТОНЕМЫ И ОБРАЗОВАНИЕ ПОЧЕК
ГАМЕТОФОРОВ У МХА *ROTTIA INTERMEDIA***

Р.Т. Рипецкий, Н.А. Кит

Институт экологии Карпат НАН Украины, г. Львов

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ И АППАРАТУРА ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
СОСТОЯНИЯ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА**

С.В. Гальчук, О.В. Григорьева, Е.Г. Рудимов, Л.Б. Буравкова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ТРАНСПОРТИРОВКИ ЖИДКОСТЕЙ В НАНОКАНАЛАХ В УСЛОВИЯХ
НЕВЕСОМОСТИ**

А.И. Хаустов, О.В. Семенова

Московский авиационный институт, г. Москва

ВЛИЯНИЕ МОДЕЛИРОВАННОЙ МИКРОГРАВИТАЦИИ НА РАСТИТЕЛЬНУЮ КЛЕТКУ

Г.В. Шевченко, Е.Л. Кордюм

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

21 октября 2011 г.

10.00 – 13.00
Бежевый зал
Beige Hall

**СЕКЦИЯ 7. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЛОТИРУЕМЫХ ПОЛЕТОВ:
РАДИОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**
SESSION 7. RADIATION SAFETY OF HUMANS SPACE FLIGHTS: RADIOBIOLOGICAL ASPECTS

Председатели: Е.А. Красавин, А.С. Штемберг, В.М. Петров
Секретарь: О.А. Иванова

**ОСНОВНЫЕ НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
МЕЖПЛАНЕТНЫХ ПОЛЕТОВ**

И.Б. Ушаков, В.М. Петров, В.В. Бенгин, А.В. Шафиркин, А.С. Штемберг

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

УСКОРИТЕЛИ ОИЯИ И ПРОБЛЕМЫ КОСМИЧЕСКОЙ РАДИОБИОЛОГИИ

Е.А. Красавин

Объединенный институт ядерных исследований, г. Дубна

**ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ РАДИАЦИОННОГО И ДРУГИХ ФАКТОРОВ ДАЛЬНЕГО
ДЛИТЕЛЬНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА НА ВЫСШУЮ НЕРВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
В МОДЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА ЖИВОТНЫХ**

А.С. Штемберг

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**SPACE RADIATION EFFECTS ON HUMAN CELLS: MODELING DNA BREAKAGE, DNA DAMAGE FOCI
DISTRIBUTION, CHROMOSOMAL ABERRATIONS AND TISSUE EFFECTS**

A.L. Ponomarev^{1,2}, J.L. Huff^{1,2}, F.A. Cucinotta²

¹3600 Bay Area Blvd., Life Sciences, USRA, Houston, TX 77058, USA

²NASA Johnson Space Center, Human Research Program, Space Radiation Element, Mail Code SK37,
Houston, TX 77058, USA

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ РАДИОРЕЗИСТЕНТНОСТИ
ОРГАНИЗМА**

А.А. Иванов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ДОСТИЖЕНИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

В.С. Шашков, В.В. Яснецов, С.К. Карсанова, Ю.В. Иванов, В.Г. Мотин, Н.А. Чельная

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ИМИТАЦИЯ НА ОБЕЗЬЯНАХ ЛУЧЕВОЙ ПАТОЛОГИИ, ВОЗМОЖНОЙ ПРИ МЕЖПЛАНЕТНЫХ
ПОЛЕТАХ ЧЕЛОВЕКА**

Л.А. Яковлева, Э.К. Джикидзе, Б.А. Лапин

НИИ медицинской приматологии РАМН, г. Сухуми

**IMPROVEMENTS TO THE IONIZING RADIATION RISK ASSESSMENT PROGRAM FOR NASA
ASTRONAUTS**

E.J. Semones¹, A. A. Bahadori², C. E. Picco², M. R. Shavers³, and J. Flores-McLaughlin²

¹National Aeronautics and Space Administration (NASA) at Johnson Space Center Houston, TX;

²University of Houston Downtown, Houston, TX;

³Wyle Integrated Science and Engineering Group, Houston, TX

К КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ КОСМОНАВТОВ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЁТОВ В УСЛОВИЯХ СОЧЕТАННОГО ДЕЙСТВИЯ РАДИАЦИОННОГО, ХИМИЧЕСКОГО И ДРУГИХ СТРЕССОРНЫХ ФАКТОРОВ

А.В. Шафиркин, Л.Н. Мухамедиева, С.В. Татаркин, М.Ю. Баранцева
ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

Стендовые доклады:
Posters:

ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КОСМИЧЕСКОЙ РАДИОБИОЛОГИИ

Л.А. Репина, С.В. Ворожцова, А.Н. Абросимова, Г.П. Снигирева, Н.Н. Новицкая, А.А. Иванов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ СКОРОСТИ РЕПАРАЦИИ ДНК ЛИМФОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ОБЕЗЬЯН ПРИ ГАММА-ОБЛУЧЕНИИ В МОДЕЛЬНОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ

С.С. Бартенева, В.М. Петров

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ВЛИЯНИЕ РАДИАЦИОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ ОБЕЗЬЯН ВИДА *MACACA MULATTA* НА ВЫДЕЛЕНИЕ ЭНДОГЕННОГО ОКСИДА УГЛЕРОДА (СО) С ВЫДЫХАЕМЫМ ВОЗДУХОМ

А.И. Дьяченко, Ю.А. Шулагин, Е.В. Степанов, А.Г. Зизина, В.П. Кротов, В.М. Петров, Т.Е. Бурковская, Ю.В. Гордеев

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ИЗУЧЕНИЕ СОЧЕТАННОГО ДЕЙСТВИЯ ДИБАЗОЛА И МАЛЫХ ДОЗ ХРОНИЧЕСКОГО ПЛОТНО ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА МЫШАХ

С.С. Сорокина¹, С.И. Заичкина¹, О.М. Розанова¹, А.Р. Дюкина^{1,2}, Е.Н. Смирнова¹, С.П. Романченко¹, О.А. Вахрушева¹

¹Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, г. Пущино

²Пущинский государственный университет, г. Пущино

ИЗУЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ЭНЕРГООБМЕНА В ЭРИТРОЦИТАХ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА МЫШЕЙ РАДИАЦИОННОГО И ХИМИЧЕСКОГО ФАКТОРОВ В ДОЗАХ И КОНЦЕНТРАЦИЯХ, МОДЕЛИРУЮЩИХ ИХ ДЕЙСТВИЕ НА КОСМОНАВТОВ ПРИ МЕЖПЛАНЕТНЫХ ПОЛЁТАХ

С.В. Татаркин, А.В. Шафиркин, М.Ю. Баранцева, Л.Н. Мухамедиева, С.М. Иванова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРА АДАПТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОГО СОЧЕТАННОГО ДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ И ОБЛУЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ В РЕЖИМАХ, ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНЫХ ОРБИТАЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЁТОВ

М.Ю. Баранцева, С.В. Татаркин, Л.Н. Мухамедиева, А.В. Шафиркин, С.М. Иванова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ПОВЫШЕНИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СЕМЯН ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГАММА-ОБЛУЧЕНИЯ

Е.Л. Нефедова, М.А. Левинских, В.В. Цетлин

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО НИЗКОЧАСТОТНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ КАК СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ В ИНТЕРЕСАХ КОСМИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Н.С. Девяткова, Е.П. Лобкаева, Т.И. Хаймович, В.И. Нагиба, Л.С. Комиссарова
ФГУП Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ), г. Саров

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФРАКЦИОНИРОВАННОГО ГАММА ОБЛУЧЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОБЕЗЬЯН

А.О. Лазарев, Ю.В. Гордеев, В.П. Кротов
ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

21 октября 2011 г.

14.00 – 17.00
Бежевый зал
Beige Hall

СЕКЦИЯ 8. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЛОТИРУЕМЫХ ПОЛЕТОВ: РАДИАЦИОННО-ФИЗИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
SESSION 8. RADIATION SAFETY OF HUMANS SPACE FLIGHTS: RADIO-PHYSICAL ASPECTS

Председатели: В.М. Петров, Н.М. Хамидулина
Секретарь: О.А. Иванова

ДЕЙСТВИЕ МАЛЫХ ДОЗ ИЗЛУЧЕНИЙ, МОДЕЛИРУЮЩИХ РАДИАЦИОННОЕ ПОЛЕ В УСЛОВИЯХ АВИАЦИОННЫХ И КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ, НА МЫШЕЙ IN VIVO

А.Р. Дюкина^{1,2}, С.И. Заичкина¹, С.С. Сорокина¹, О.М. Розанова¹, Е.Н. Смирнова¹, С.П. Романченко¹, О.А. Вахрушева¹, В.Н. Пелешко³

¹Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, г. Пущино

²Пущинский государственный университет, г. Пущино

³ГНЦ РФ Институт физики высоких энергий, г. Протвино

ОЩУЩЕНИЕ ВСПЫШЕК В ГЛАЗАХ В ПОЛЕТЕ КАК СИГНАЛ О РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ ДЛЯ СЕТЧАТКИ

К.А. Труханов
ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

МОНИТОРИНГ РАДИАЦИОННЫХ УСЛОВИЙ НА МКС В РОССИЙСКОМ МОДУЛЕ В 2000-2011 ГГ.

В.В. Цетлин, В.Г. Митрикас, В.А. Бондаренко
ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ НА ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ БОРТОВОГО РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

В.В. Бенгин, В.М. Петров
ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ НА ТРАССЕ ПЕРЕЛЕТА И В ОКОЛОЛУННОМ ПРОСТРАНСТВЕ В РАМКАХ ПРОЕКТА «ЛУНА-ГЛОБ»

В.М. Петров¹, В.В. Бенгин¹, К.М. Пичхадзе², Н.М. Хамидуллин², Ц. Дачев³
¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва
²Федеральное государственное унитарное предприятие Научно производственное объединение им. С.А. Лавочкина, г. Химки
³Институт космических и солнечно-земных исследований Болгарской академии наук, г. София, Болгария

ИЗМЕРЕНИЕ ДОЗЫ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СПЕКТРА НЕЙТРОНОВ НА МКС С ПОМОЩЬЮ ПУЗЫРЬКОВЫХ ДЕТЕКТОРОВ В РАМКАХ КОСМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА «МАТРЕШКА-Р»

В.А. Шуршаков¹, В.М. Петров¹, И.В. Черных¹, Н.А. Хошооний¹, М. Смит², Х.Р. Андрес², Х. Инг², Р. Машрафи³, Б. Левис⁴, В.И. Лягушин⁵, И.В. Николаев⁵, Л. Томи⁶

¹ ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва, Россия

² Баббл технолоджи индастриз, Чок Ривер, Канада

³ Институт технологии университета Онтарио, Ошава, Канада

⁴ Королевский военный колледж, Кингстон, Канада

⁵ ОАО «РКК «Энергия», г. Королев, Россия

⁶ Канадское космическое агентство, г. Монреаль, Канада.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ПО СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ РАДИАЦИИ В КАЮТЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

Р.В. Толочек¹, В.А. Шуршаков¹, И.С.Карцев¹, Е.Н.Ярманова¹, И.В.Николаев², Н.Ясудза³, С.Кодаира³, Х.Китamura³, Ю.Учихори³, И.Амброжова⁴

¹ ГНЦ РФ - Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва, Россия

² ОАО «РКК «Энергия», г. Королев, Россия

³ Национальный институт радиологических наук, г. Чива, Япония

⁴ Институт атомной физики Академии наук Чешской Республики, г. Прага, Чехия

17.30 – отъезд автобусов в ИМБП для ознакомления с комплексом Марс-500

21 октября 2011 г.

10.00 – 13.00

Красный зал

Red Hall

**СЕКЦИЯ 9. ФИЗИОЛОГИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ
SESSION 9. PHYSIOLOGY OF CARDIOVASCULAR SYSTEM**

Председатели: В.М. Баранов, А.Р. Котовская

Секретарь: А.В. Сальников

AORTIC, CEREBRAL AND LOWER LIMB ARTERIAL AND VENOUS RESPONSE TO ORTHOSTATIC STRESS AFTER A 60 DAY BEDREST

Р. Arbeille¹, К. Shoemaker², S. Schneider³, А. Hargens⁴, G. Gauquelin-Koch⁵, R. Hughson⁶

¹ UMPS: Med Physiol spatiale – Univ-CHU Trousseau – Tours – France

² Dept Kinesiology – Univ London – Canada

³ Dept Physical Perform-Development. Univ New-Mexico Albuquerque

⁴ Dept Orthopaedic Surgery- UCSD Med Center - San Diego USA.

⁵ CNNES – PI Maurice Quentin – 75001 – Paris - France

⁶ Dept Kinesiology – Univ Waterloo – Canada

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ В КОСМИЧЕСКОМ ПОЛЁТЕ: ВНЕШНЕЕ ДЫХАНИЕ И ЕГО РЕГУЛЯЦИЯ У КОСМОНАВТОВ ВО ВРЕМЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРЕБЫВАНИЯ НА МКС

Ю.А. Попова³, А.В. Суворов³, А.И. Дьяченко³, В.И. Миняев¹, А.В. Миняева¹, В.И. Колесников³, В.М. Баранов²

¹ Тверской государственный университет, г. Тверь

² НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН, г. Москва

³ ГНЦ РФ — Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КОСМОНАВТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ НЕВЕСОМОСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕДПОЛЕТНЫХ И ПОЛЕТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

А.Ф. Жерनावков¹, В.И. Почуев¹, Г.А. Фомина², А.Р. Котовская²

¹ФГБУ научно-исследовательский испытательный Центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина, Звездный городок

²ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОЙ НЕВЕСОМОСТИ

Р.М. Баевский, Е.Ю. Берсенева, Е.С. Лучицкая, И.И. Фунтова, А.Г. Черникова

ГНЦ РФ - Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ВЕНОЗНАЯ ГЕМОДИНАМИКА ЧЕЛОВЕКА В КОСМИЧЕСКИХ ПОЛетаХ

Г.А. Фомина¹, А.Р. Котовская¹, И.В. Алферова¹, А.В. Сальников¹, Е.Н. Ярманова¹, Ph. Arbeille², M.-A. Custaud³, P. Aubry⁴, G. Gauquelin-Koch⁴

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²Госпиталь Университета, г. Тура, Франция

³Госпиталь университета г. Анже, Франция

⁴Национальный центр космических исследований (CNES), Франция

CARDIOVASCULAR AUTONOMIC ADAPTATION TO LONG-TERM CONFINEMENT DURING A SIMULATED MARS MISSION

L. Wan¹, B. Ogrinz¹, D.E. Vigo¹, E. Bersenev², F. Tuerlinckx¹, O. Van den Bergh¹, A. E. Aubert¹

¹K.U.Leuven, Belgium

²Institute of Biomedical Problems, Moscow, Russia

BLOOD PRESSURE DURING THE MARS105 CAMPAIGN

L. Beck¹, P. Gauger¹, E. Mulder¹, F. May¹, G. Vassilieva², R. Chernogorov², J. Rittweger¹, M Heer^{1,3}, and R. Gerzer¹

¹DLR – Institute for Aerospace Medicine, Cologne, Germany

²Institut for Biomedical Problems, Moscow, Russian Federation

³Profil GmbH, Neuss, Germany

ДИНАМИКА ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПРОФЕССИЙ, 10-ЛЕТНЕЕ НАБЛЮДЕНИЕ

А.Г. Гончарова, Ю.И. Воронков, Л.Х. Брагин

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ВЛИЯНИЕ 5-СУТОЧНОЙ СУХОЙ ИММЕРСИИ НА СОСТОЯНИЕ ЖИДКОСТНЫХ СЕКТОРОВ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Л.Х. Пастушкова^{1,3}, И.М. Ларина^{1,3}, М. Купэ^{2,3}, Г. Гоклен-Кох⁴, В.А. Кульчицкий⁵, М.А. Кусто^{2,3}, А.М. Новоселова^{2,3,5}

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²CNRS UMR 6214, Анже, Франция

³Международная ассоциированная российско-французская лаборатория CaDyWEC

⁴CNES, Париж, Франция

⁵Институт физиологии НАНБ, Минск, Беларусь

Стендовые доклады:

Posters:

СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ С УРОВНЕМ ОПЕРАТОРСКОЙ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ

Е.П. Кузнецова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТАЖНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСА QRS НА ЭКГ
НА ФОНЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ**

М.М.Салтыкова, Д.В.Попов, О.Л.Виноградова

ГНЦ РФ - Институт медико-биологических проблем РАН, Москва

**ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ КРОВОТОКА В МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОМ РУСЛЕ
ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ УСЛОВИЙ МИКРОГРАВИТАЦИИ**

М.А. Скедина, А.А. Ковалева

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА НА ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ
ГЕМОДИНАМИКУ ЧЕЛОВЕКА**

Т.И.Морева, Е.И.Доброквашина, Е.С.Криушев, Ю.И.Воронков

ГНЦ РФ - Институт медико-биологических проблем РАН, Москва

**КОРРЕКЦИЯ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ГИПОТЕНЗИИ У КРЫС С ПОМОЩЬЮ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ
ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ (ТЭС)**

О.С. Тарасова^{1,2}, А.С. Боровик¹, Д.В. Цвиркун¹, В.П. Лебедев³

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²Биологический факультет МГУ, Москва

³Санкт-Петербург, Институт физиологии им. И.П. Павлова

РЕГИОНАРНОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ В УСЛОВИЯХ МИКРОГРАВИТАЦИИ

В.Ф. Турчанинова, И.В. Алферова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**СУРФАКТАНТНАЯ СИСТЕМА ЛЕГКИХ МЫШЕЙ И КРЫС В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОГО
АНТИОРТОСТАТИЧЕСКОГО ВЫВЕШИВАНИЯ**

И.Г. Брындина¹, Н.Н. Васильева¹, В.М. Баранов², А.Р. Харгенс³

¹Ижевск, Ижевская государственная медицинская академия

²Москва, НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН

³San Diego USA, UCSD Medical Center

ORTHOSTASIS ON THE FIRST JOINT EUROPEAN PARTIAL-G PARABOLIC FLIGHTS

U. Limper¹, P. Beck², P. Gauger³, L. Beck³, F. Wappler¹

¹University Witten/Herdecke – Department of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine, Hospitals of Cologne, Cologne, Germany; ²University Witten/Herdecke – Department of General Surgery, Helios Hospitals, Wuppertal, Germany; ³German Aerospace Center (DLR) – Institute for Aerospace Medicine, Cologne, Germany

21 октября 2011 г.

14.00 – 17.00

**Красный зал
Red Hall**

**СЕКЦИЯ 10. ПРОБЛЕМЫ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО
К ДЛИТЕЛЬНЫМ КОСМИЧЕСКИМ ПОЛЕТАМ**

**SESSION 10. PSYCHO-PHYSIOLOGICAL PROBLEMS RELATED TO PROLONGED SPACE FLIGHTS
OF HUMANS**

Председатели: Ю.А. Бубеев, В.И. Седин

Секретарь: С.А. Колобаев

**АНАЛИЗ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ МЕЛАТОНИНА В АСПЕКТЕ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
В КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЁТАХ**

В.А. Галичий, С.И. Степанова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДРЕМОТНОГО СОСТОЯНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
МОНОТОННОЙ ОПЕРАТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

О.Н. Ткаченко, В.Б. Дорохов, А.А. Фролов

Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва

**NASA'S BEHAVIORAL HEALTH AND PERFORMANCE RISK REDUCTION RESEARCH STRATEGY
FOR LONG DURATION HUMAN EXPLORATION MISSIONS NASA**

L.B. Leveton, A. Whitmire

Johnson Space Center, Houston, Texas, United States

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОКОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ
СРЕДСТВ АВТОНОМНОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**

Ю.А. Бубеев, А.В. Иванов, С.В. Квасовец

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ТЕХНИКА ПОЛИМОДАЛЬНОЙ НЕЙРОМОДУЛЯЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПСИХОКОРРЕКЦИИ
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

Д.Б. Чайванов, Ю.А. Чудина

НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва

**ПРОБЛЕМА СТИМУЛЯЦИИ НЕЙРОГЕНЕЗА: КАК СОХРАНИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ
ЗАПОМИНАНИЯ**

А.В. Вартанов, Б.Б. Величковский, С.А. Козловский, Б.М. Величковский

НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва

**НАРУШЕНИЯ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ ПРИ УМСТВЕННОМ УТОМЛЕНИИ
И ЕЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КОРОТКОГО ДНЕВНОГО СНА**

А. Н. Пучкова, О. Н. Ткаченко, В. Б. Дорохов

Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, г. Москва

ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ИЗОЛИРОВАННЫХ МАЛЫХ ГРУППАХ

А.В. Букалов, О.Б.Карпенко

Международный институт соционики, г. Киев

**SLEEP-WAKE DIFFERENCES IN CARDIAC AUTONOMIC ACTIVITY DURING A 105-DAY
SIMULATED MISSION TO MARS**

D.E. Vigo^{1,2}, B. Ogrinz², L. Wan², E. Bersenev³, F. Tuerlinckx², O. Van den Bergh², A.E. Aubert⁴

¹Universidad Católica Argentina and Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires, Argentina; ²Department of Psychology, University of Leuven, Leuven, Belgium; ³State Science Center of Russian Federation — Institute of Biomedical Problems of Russian Academia of Science, Moscow, Russia; ⁴Laboratory of Experimental Cardiology and Interdisciplinary Centre for Space Studies, University of Leuven, Leuven, Belgium

17.30 – отъезд автобусов в ИМБП для ознакомления с комплексом Марс-500

21 октября 2011 г.

10.00 – 13.00

Малый зал

Small Hall

**СЕКЦИЯ 11. ГРАВИТАЦИЯ, КОСТНАЯ СИСТЕМА И МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН
SESSION 11. GRAVITY. BONE SYSTEM AND MINERAL METABOLISM**

Председатели: Б.В. Моруков, В.С. Оганов

Секретарь: В.Е. Новиков

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ БИМЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ ДЛИТЕЛЬНОГО
КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА**

Д.Г. Арсеньев¹, А.В. Зинковский¹, Л.Б. Маслов²

¹Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, г. Санкт-Петербург

²Ивановский государственный энергетический университет, г. Иваново

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛОКАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ СКЕЛЕТА ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ НЕВЕСОМОСТИ И ПРИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ ОСТЕОПОРОЗА В КЛИНИКЕ

В.С. Оганов, И.А. Скрипникова, В.Е. Новиков, А.В. Бакулин, О.Е. Кабицкая, Л.М. Мурашко

ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В КОСТНОЙ ТКАНИ ЖИВОТНЫХ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

А.М. Скрипкин¹, О.Е. Кабицкая², А.И. Хатюшин³, В.С. Оганов², Е.П. Лобкаева⁴, В.В. Григорьев

¹ГУ НПО «Тайфун», г. Обнинск

²ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

³МГУ прикладной биотехнологии, г. Москва

⁴ГУ РЯЦ ВНИИ экспериментальной физики, г. Саров

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КЛЕТОК КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ СНИЖЕНИИ ОПОРНОЙ НАГРУЗКИ

Н.В. Родионова, В.С. Оганов

Институт зоологии им. И.И.Шмальгаузена НАН Украины, г. Киев

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГРАВИЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МУЛЬТИПОТЕНТНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Л.Б. Буравкова, П.М. Гершович, Ю.Г. Гершович

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

MECHANISM OF POST-FLIGHT HERNIATION OF INTERVERTEBRAL DISCS

A.R. Hargens, J.V. Sayson, S.E. Parazyński, J.C. Lotz

Department of Orthopaedic Surgery, UC-San Diego and San Francisco, CA 92103-8894 and Methodist Hospital Research Institute, Houston, TX 77030, USA

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ МИНЕРАЛОВ МИНЕРАЛИЗОВАННЫХ ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ И ИХ РОЛЬ В БИОТЕХНОЛОГИЯХ

Н.П. Омеляненко

ЦИТО им. Н.Н. Приорова, г. Москва

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ СИСТЕМЫ ИММУНИТЕТА В РЕГУЛЯЦИИ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ФАКТОРОВ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА

Б.В. Морук, М.П. Рыкова, Е.Н. Антропова, Т.А. Берендеева, С.А. Пономарев, И.В. Простяков

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ОСОБЕННОСТИ ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНОГО ГОМЕОСТАЗА И ДИНАМИКИ ПОТРЕБЛЕНИЯ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В УСЛОВИЯХ 105-СУТОЧНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

И.А. Ничипорук, Г.Ю. Васильева, В.Б. Носков, Б.В. Морук

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

Стендовые доклады:

Posters:

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЭМБРИОНОВ ЯПОНСКОГО ПЕРЕПЕЛА, ПРОШЕДШИХ ПОЛНЫЙ ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД В УСЛОВИЯХ НЕВЕСОМОСТИ

Д.В. Комисарова, Т.С. Гурьева, О.А. Дадашева

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ВЛИЯНИЯ МИКРОГРАВИТАЦИИ НА ПРОГЕНИТОРНЫЕ КЛЕТКИ КОСТНОГО МОЗГА МЫШЕЙ ПОСЛЕ ПОЛЕТА НА БИОСПУТНИКЕ БИОН М1

Е.А. Гончарова, Е.Р. Андреева, Л.Б. Буравкова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ КУПИРОВАНИЕ ОСТЕОПОРОЗА РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

Е.И.Маевский¹, М.Л.Учитель¹, Е.В.Гришина¹, А.Г.Погорелов¹, Л.А.Богданова¹, М.Н.Кондрашова¹, А.Н.Мурашев², А.М.Зякун³, А.А.Байрамов⁴, П.Д.Шабанов⁴

¹Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, г. Пущино

²Филиал Института биоорганической химии РАН, г. Пущино

³Институт биохимии и физиологии микроорганизмов, г. Пущино

⁴Военно-медицинская академия и Институт эндокринологии, г. Санкт-Петербург

ПОТЕРИ КОСТНОЙ МАССЫ В ПОЛЁТАХ НА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

В.Е. Новиков, В.С. Оганов, А.В. Бакулин, Л.М. Мурашко, О.Е. Кабицкая

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

О МЕХАНИЗМАХ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ КОСТЕЙ НА УРОВНЕ СВОБОДНЫХ РАДИКАЛОВ И НАНОРАЗМЕРНЫХ СИСТЕМ КОСТНОЙ ТКАНИ

А.Б. Брик¹, В.С. Оганов², Л.Г. Розенфельд³, Л.М. Овсянникова³

¹Институт геохимии, минералогии и рудообразования НАН Украины, г. Киев

²ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

³Научный центр радиационной медицины АМН Украины, г. Киев

21 октября 2011 г.

14.00 – 17.00

**Малый зал
Small Hall**

**СЕКЦИЯ 12. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАГНИТОБИОЛОГИИ
SESSION 12. SOME PROBLEMS OF MAGNETIC BIOLOGY**

Председатели: К.А. Труханов, Е.Ю. Берсенев

Секретарь: О.С. Круглов

ПРОБЛЕМА ГИПОМАГНИТНЫХ УСЛОВИЙ ДАЛЬНЕГО КОСМОСА ПРИ ПЛАНЕТНЫХ ЭКСПЕДИЦИЯХ

К.А. Труханов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, Москва

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ, СПОСОБНОСТЬ К ВЫРАБОТКЕ УСЛОВНЫХ РЕФЛЕКСОВ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ У КРЫС ПРИ КОМПЕНСАЦИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ

Н.А. Кривова, К.А. Труханов, М.Ю. Ходанович, Р.Т. Тухватулин, Т.Ю. Замощина, О.Б. Заева, Е.В. Гуль, А.Е. Зеленская, О.А. Карелина

¹Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

² ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ПРОБЛЕМА НЕТЕПЛОВЫХ ЭФФЕКТОВ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕШЕНИЯ

В.Н. Бинги

Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва

БИОФИЗИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ СЛАБЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Н.А. Белова

Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, г. Пущино

О КОМПЛЕКСЕ УСТАНОВОК В МГУ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГИПОМАГНИТНЫХ УСЛОВИЙ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ

М.И. Панасюк¹, А.И. Григорьев², В.М. Лебедев¹, А.В. Спасский¹, Г.В. Максимов³, К.А. Труханов^{1,4}, В.Ю. Савельев⁵, С.А. Гудошников⁶, П.А. Кузнецов⁷

¹НИИ ядерной физики МГУ, г. Москва

²Факультет фундаментальной медицины МГУ, г. Москва

³Биологический факультет МГУ, г. Москва

⁴ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

⁵ООО «СС-Технолоджи», г. Рязань

⁶ООО "Магнитные и криоэлектронные системы", г. Троицк

⁷ФГУП ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей», г. С-Петербург

ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЯЖЕЛЫХ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ И ГИПОМАГНИТНЫХ УСЛОВИЙ НА НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ НА 120-СМ ЦИКЛОТРОНЕ НИИЯФ МГУ

В.М. Лебедев¹, Г.В. Максимов², М.А. Островский², Е.Ю. Паршина², А.В. Спасский¹, К.А. Труханов³

¹НИИ ядерной физики МГУ, г. Москва,

²Биологический факультет МГУ, г. Москва

³ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

НАЗЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИПОМАГНИТНЫХ УСЛОВИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ МЕЖПЛАНЕТНОГО ПРОСТРАНСТВА, С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИПОМАГНИТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТАХ

А.В. Трямкин, Б.В. Моруков, К.А. Труханов, Е.Ю. Берсенева

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, Москва

МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИПОГЕОМАГНИТНЫХ УСЛОВИЙ, СКВИД-ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

И.А. Синельникова, Е.П. Лобкаева, Н.С. Девяткова

ФГУП Российский федеральный ядерный центр - всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики (ФГУП РФЯЦ-ВНИИЭФ), г. Саров

17.30 – отъезд автобусов в ИМБП для ознакомления с комплексом Марс-500

Стендовые доклады:

Posters:

ВОЗДЕЙСТВИЕ ГИПОМАГНИТНЫХ УСЛОВИЙ НА ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЯПОНСКОГО ПЕРЕПЕЛА

О.С. Круглов¹, А.В. Спасский², К.А. Труханов¹, Т.С. Гурьева¹, О.А. Дадашева¹

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²НИИ ядерной физики МГУ, г. Москва

ВОПРОСЫ СОЗДАНИЯ АНАЛОГА ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ПРИ МЕЖПЛАНЕТНОМ ПОЛЕТЕ И НА ЛУННОЙ БАЗЕ

Л.Б. Луганский¹, К.А. Труханов²

¹Институт физических проблем имени П.Л. Капицы РАН, г. Москва,

²ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ КРЫС

М.Ю. Ходанович, Н.А. Кривова, Е.В. Гуль, А.Е. Зеленская, Н.В. Бондарцева

Томский государственный университет, НИИ биологии и биофизики, г. Томск

КОМПЕНСАЦИЯ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА ЗРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА

Р.М. Саримов, В.Н. Бинги

Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва

**ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ МЕЖПЛАНЕТНОГО ПРОСТРАНСТВА И УЧЕТ СПЕЦИФИКИ
ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПИЛОТИРУЕМЫХ МЕЖПЛАНЕТНЫХ
КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ**

А.М. Мёрзлый

Институт космических исследований РАН, г. Москва

**ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА СЛИЯНИЕ ПРОТОПЛАСТОВ
И РЕГЕНЕРАЦИЮ ИХ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ**

Е.М. Недуха, Е.Л. Кордюм

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, Украина, г. Киев

20 октября 2011 г.

10.30 – 13.00
Зеленый зал
Green Hall

**СЕКЦИЯ 1С. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ
ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПИЛОТИРУЕМЫХ ПОЛЕТОВ
SESSION 1S. LIFE SUPPORT SYSTEMS IN CURRENT SPACE FLIGHTS**

Председатели: Ю.Е. Синяк, Б.И. Крючков, Л.С. Бобе, А.А. Телегин
Секретарь: Н.А. Васильева

ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ НА ОСНОВЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РЕГЕНЕРАЦИИ ВОДЫ И АТМОСФЕРЫ

*Л.С. Бобе¹, Л.И. Гаврилов¹, А.А. Кочетков¹, Э.А. Курмазенко¹, Н.М. Самсонов¹,
П.О. Андрейчук², А.Г. Железняков², С.Ю. Романов², А.А. Телегин², В.В. Богомолов³,
А.И. Григорьев³, Ю.Е. Синяк³*

¹ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

²РКК «Энергия», г. Королёв

³ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**РАБОТА СИСТЕМЫ РЕГЕНЕРАЦИИ ВОДЫ ИЗ КОНДЕНСАТА АТМОСФЕРНОЙ ВЛАГИ СРВ-К2М
ПРИ МКС1 – МКС 27**

*Л.С. Бобе¹, А.А.Кочетков¹, В.А. Солоухин¹, Г.С. Боровикова¹, С.С. Бочаров¹,
П.О. Андрейчук², Е.Д. Запругайло², Т.А. Матикашвили², Ю.Е.Синяк³*

¹ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

²РКК «Энергия», г. Королев

³ ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

РАБОТА СИСТЕМЫ ПРИЁМА И КОНСЕРВАЦИИ УРИНЫ СПК-УМ ПРИ МКС 1 – МКС 27

*Л.С. Бобе¹, В.А. Солоухин¹, Н.В. Рыхлов¹, Г.С. Боровикова¹, О.О. Тирабян¹, Д.Н. Петров¹,
П.О. Андрейчук², Н.А. Коледов², Н.Н. Протасов², Г.А. Карасёва²*

¹ОАО НИИХИММАШ, г. Москва

²РКК «Энергия», г. Королёв

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ГЕНЕРАЦИИ КИСЛОРОДА «ЭЛЕКТРОН-ВМ» С
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ БЛОКОМ № 009 НА БОРТУ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ
СТАНЦИИ**

В.Ю. Прошкин, Э.А. Курмазенко, Л.И. Гаврилов, А.А.Кочетков

ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

ТОКСИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

А.С. Гузенберг, А.А. Телегин, А.В. Юргин, А.Г. Павлова

ОАО РКК «Энергия», г. Королёв

РАЗРАБОТКА 16-ДНЕВНОГО РОССИЙСКОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ ДЛЯ ЭКИПАЖЕЙ МКС

А.Н. Агуреев, Л.П. Павлова, В.Б. Колесникова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ ЭКИПАЖЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ
КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ**

Г.А. Шумилина

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

АСУ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКИПАЖЕЙ ДАЛЬНИХ КОСМИЧЕСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ

Э.А. Курмазенко¹, Л.И. Гаврилов¹, Б.Ф. Зарецкий², В.В. Малозёмов², Г.И. Морозов²

¹ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

²Московский авиационный институт, г. Москва

**ИССЛЕДОВАНИЕ УГЛЕРОДНОГО АДСОРБЕНТА И КАТАЛИЗАТОРА НА ОСНОВЕ ФУРФУРОЛА
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ РЕГЕНЕРАЦИИ ВОДЫ ИЗ КОНДЕНСАТА АТМОСФЕРНОЙ ВЛАГИ**

***Е.Ф. Скляр¹, Л.С. Бобе¹, М.С. Амирагов¹, В.В. Гурьянов², М.В. Паршенков²,
А.М. Дорохович³***

¹ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

²ОАО «ЭНПО «Неорганика», г. Электросталь

³ОАО «НПК «АльтЭн», г. Электроугли

Стендовые доклады по секциям 1С–3С:

Posters of sessions 1С–3С:

**ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ХАРАКТЕРИСТИК СВЕТОДИОДНОГО СВЕТИЛЬНИКА ДЛЯ
ВИТАМИННОЙ КОСМИЧЕСКОЙ ОРАНЖЕРЕИ**

***С.О. Смолянина, Ю.А. Беркович, А.Н. Ерохин, Н.М. Кривобок, О.В. Аверчева,
Т.В. Жигалова, Е.М. Бассарская***

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ УГЛЕРОДНЫЙ АДСОРБЕНТ ДЛЯ СИСТЕМЫ РЕГЕНЕРАЦИИ ВОДЫ
ИЗ КОНДЕНСАТА АТМОСФЕРНОЙ ВЛАГИ**

***Е.Ф. Скляр¹, Л.С. Бобе¹, М.С. Амирагов¹, В.В. Гурьянов², М.В. Паршенков²,
А.М. Бескопыльный³***

¹ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

²ОАО «ЭНПО «Неорганика», г. Электросталь

³Волгоградский филиал Института катализа СО РАН, г. Волгоград

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ТЕПЛОМАСООБМЕНА В ЦЕНТРОБЕЖНОМ
ДИСТИЛЛЯТОРЕ СИСТЕМЫ РЕГЕНЕРАЦИИ ВОДЫ ИЗ УРИНЫ**

Л.С. Бобе, В.В. Раков, Д.В. Аракчеев, П.А. Канаев

ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРОВАНИЯ В МЕМБРАННОМ ФИЛЬТРЕ-РАЗДЕЛИТЕЛЕ
СИСТЕМЫ РЕГЕНЕРАЦИИ ВОДЫ**

А.А. Капица, Л.С. Бобе, В.Б. Астафьев, В.Ф. Стерин

ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

**ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ МАЛОГАБАРИТНОГО ЦЕНТРОБЕЖНОГО РАЗДЕЛИТЕЛЯ
ДЛЯ СИСТЕМ РЕГЕНЕРАЦИИ ВОДЫ**

А.Ю. Смирнов¹, Л.С. Бобе¹, А.В. Кирюхин¹, Н.В. Рыхлов¹, В.А. Солоухин¹, П.О. Андрейчук²

¹ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

²РКК «Энергия», г. Королев

**РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА ГЕНЕРАЦИИ КИСЛОРОДА «ЭЛЕКТРОН-ВМ»: СОДЕРЖАНИЕ
ВОДОРОДА В ЭЛЕКТРОЛИЗНОМ КИСЛОРОДЕ ДЛЯ ДЫХАНИЯ ЭКИПАЖА МЕЖДУНАРОДНОЙ
КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ**

В.Ю. Прошкин, Л.И. Гаврилов, Э.А. Курмазенко

ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

**МЕТОД ОЧИСТКИ РЕГЕНЕРИРОВАННОЙ ИЗ УРИНЫ ВОДЫ ОТ ТРУДНОУДАЛЯЕМЫХ
ПРИМЕСЕЙ**

Н.М. Назаров, Ю.Е. Синяк

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И КОНДЕНСАТА АТМОСФЕРНОЙ
ВЛАГИ НА РС МКС**

С.А. Харин, Н.Д. Новикова, Г.В. Канатова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ С ПОНИЖЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ДЕЙТЕРИЯ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К УСЛОВИЯМ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЁТА

Ю.Е. Синяк, Н.М. Кривобок, С.О. Смолянина, Ю.А. Беркович, Е.С. Григорьева, Т.П. Короткова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ДЕСТРУКЦИЯ КОРНЕВЫХ ОСТАТКОВ В КОРНЕВЫХ МОДУЛЯХ КОСМИЧЕСКОЙ ОРАНЖЕРЕИ «ВИТАЦИКЛ-Т»

А.С. Кривобок, Ю.А. Беркович, В.К. Ильин

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ИЗ МАТЕРИАЛОВ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ В ОБИТАЕМЫХ ОТСЕКАХ, ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРКАЛИРОВАНИЯ В МАТРИЦЫ ПОЛИМЕРОВ БЕТОНИТОВ С ДОБАВКАМИ БАКТЕРИЦИДНЫХ ИОНОВ

Р.Г. Марданов¹, Л.Н. Мухамедиева¹, В.И. Беклемышев²

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²ЗАО «Институт прикладной нанотехнологии», г. Москва

ТОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ ДЛЯ ВЫБОРА РЕПЕРНЫХ ТОЧЕК ОЦЕНКИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ГЕРМЕТИЧНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

А.В. Гегенава

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГАЗОВЫДЕЛЕНИЯ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРВОГО ВХОДА КОСМОНАВТОВ В МОДУЛИ, СТЫКУЮЩИЕСЯ К МКС

Ю.И. Смирнов

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ПОИСК ОПТИМАЛЬНОГО ГАЗОВОГО СОСТАВА АТМОСФЕРЫ – КЛЮЧЕВАЯ ПРОБЛЕМА КОСМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ И ГЕРОНТОЛОГИИ

Х.К. Мурадян

ГУ «Институт геронтологии АМН Украины», г. Киев

НОВЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ГЕРМЕТИЧНО ЗАМКНУТОГО ОБЪЕМА

С.В. Поддубко, Н.Д. Новикова, С.А. Харин, К.В. Зарубина, Ю.В. Супрунова

ГНЦ РФ - Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

20 октября 2011 г.

14.00-16.30

Зеленый зал

Green Hall

СЕКЦИЯ 2С. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

SESSION 2S. ADVANCED PHYSICOCHEMICAL LIFE SUPPORT SYSTEMS

Председатели: Л.И. Гаврилов, П.О. Андрейчук, Ю.А. Беркович

Секретарь: Н.А. Васильева

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕГЕНЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

П.О. Андрейчук¹, Л.С. Бобе²

¹ОАО «РКК «Энергия», г. Королёв

²ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

**ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО МЕТОДОВ
ОКИСЛЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ ДЛЯ ЗАМКНУТЫХ СЖО ПЛАНЕТАРНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

А.А. Тихомиров, С.А. Ушакова, Ю.А. Куденко, А.Г. Дегерменджи

Институт биофизики СО РАН, г. Красноярск

**ПРОБЛЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ИНТЕГРАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА
С СИСТЕМАМИ И ОБОРУДОВАНИЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОСМИЧЕСКОМ
ПОЛЁТЕ**

А.С. Гузенберг, А.В. Юргин, А.А. Телегин

ОАО РКК «Энергия», г. Королёв

**СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ РЕГЕНЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ
ОБИТАЕМОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ**

В.Ю. Прошкин, Э.А. Курмазенко, А.А. Кочетков

ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

**АНАЛИЗ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ
ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКИПАЖЕЙ КЛА**

Н.Н. Хабаровский, Э.А. Курмазенко, Л.И. Гаврилов, А.А. Кочетков, Г.Р. Камалетдинова

ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СВЧ-ЭНЕРГИИ В СИСТЕМАХ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

С.И. Климарев

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ГЕТЕРОГЕННЫЕ БИОКАТАЛИЗАТОРЫ В СИСТЕМАХ ОЧИСТКИ РЕГЕНЕРИРОВАННОЙ ВОДЫ
В ОБИТАЕМЫХ ГЕРМООБЪЕКТАХ**

Н.М. Назаров

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**ЭНЕРГЕТИКА ОПЕРАЦИЙ И ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
СКАФАНДРА ДЛЯ ИМИТАЦИИ ВЫСАДКИ НА ПЛАНЕТУ**

С.Н. Филипенков, Ю.В. Пенкин, Е.А. Широков, А.Ц. Элбакян

ОАО «НПП «Звезда» имени академика Г.И. Северина», г. Томилино

**ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ АНАЛИЗЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
В СИСТЕМЕ «ЭКИПАЖ – ИСЖО»**

*Г.Р. Камалетдинова¹, Э.А. Курмазенко¹, А.А. Кочетков¹, Н.Н. Хабаровский¹, Е.П. Демин²,
Б.В. Моруков²*

¹ОАО «НИИхиммаш», г. Москва

²ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

**МИКРО- И НАНОПОРИСТЫЕ ФОСФАТЫ КАК ОСНОВА ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ДЕКОНТАМИНАЦИИ АТМОСФЕРЫ НА ПИЛОТИРУЕМЫХ КОМПЛЕКСАХ**

Ж.Ш. Жантаев¹, В.А. Синяев²

¹АО «Национальный центр космических исследований и технологий» РК, Алматы

²Научный центр противомикробных препаратов, Министерство индустрии и новых технологий РК, Алматы

21 октября 2011 г.

10.00 – 17.00
Зеленый зал
Green Hall

СЕКЦИЯ ЗС. БИОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ
SESSION 3S. BIOENGINEERING LIFE SUPPORT SYSTEMS

Председатели: В.Н. Сычев, А.А. Тихомиров, Э.А. Курмазенко
Секретарь: Н.А. Васильева

Заседание 1. 10.00-13.00
Meeting 1.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СЖО МЕЖПЛАНЕТНЫХ ЭКСПЕДИЦИЙ И ПЛАНЕТАРНЫХ БАЗ

В.Н. Сычев, М.А. Левинских, И.Г. Подольский

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

MULTIBIOLOGICAL LIFE SUPPORT SYSTEM EXPERIMENTS WITH HUMANS PARTIALLY INVOLVED

H. Liu, L. Tong, M. Li, D.W. Hu, Y.M. Fu, W.T. He, E.Z. Hu

Laboratory of Environmental Biology and Life Support Technology, School of Biological Science and Medical Engineering, Beihang University, Beijing 100191, China

LIFE SUPPORT SYSTEMS AND BIOLOGICAL REGENERATION--A CLUE ON THE BIOSPHERE CONCEPT SIGNIFICANCE IN SPACE AFFAIRS

M.T. Rocha

Institute of Technology in Aeronautics (ITA), São José dos Campos – Brasil

ШАПЕРОН HSP90 КОНТРОЛИРУЕТ ФЕНОТИПИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ СКРЫТЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ УФ-В

Л.Е. Козеко

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

СОЗДАНИЕ КОРНЕОБИТАЕМОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОРАНЖЕРЕЙНЫМ УСТРОЙСТВАМ, ВХОДЯЩИМ В СОСТАВ СЖО КОСМИЧЕСКИХ ЭКИПАЖЕЙ

А.Г. Кареткин, М.А. Левинских, О.Б. Сигналова, Т.А. Дерендяева, Е.Л. Нефедова

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

ПОВЫШЕНИЕ РЕСУРСА ИОНООБМЕННОГО ПОЧВОЗАМЕНИТЕЛЯ В КОСМИЧЕСКОЙ ОРАНЖЕРЕЕ «ВИТАЦИКЛ-Т»

С.О. Смолянина¹, А.С. Кривобок¹, Н.М. Кривобок¹, Ю.А. Беркович¹, Е.С. Григорьева¹, Т.П. Короткова¹, В.В. Матусевич²

¹ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

²Институт общей и неорганической химии БАН, г. Минск

Заседание 2. 14.00 – 17.00
Meeting 2.

Председатели: М.А. Левинских, Е.Л. Кордюм, Г.И. Морозов
Секретарь: Н.А. Васильева

ОБЗОР РАБОТ ПО КОНСТРУКЦИЯМ КОСМИЧЕСКИХ ОРАНЖЕРЕЙ

Д.М. Павлов, Г.И. Морозов

Московский авиационный институт, г. Москва

ЭКСПЕРИМЕНТ «САЛАТНАЯ МАШИНА» В РАМКАХ ПРОЕКТА «МАРС-500»

Ю.А. Беркович, А.Н. Ерохин, Н.В. Зяблова, Н.М. Кривобок, А.С. Кривобок, С.О. Смолянина
ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, г. Москва

FEASIBILITY OF FEEDING YELLOW MEALWORM (TENEBRIO MOLITOR) IN BLSS AS A SOURCE OF ANIMAL PROTEIN FOR HUMANS

L.Y. Li, H. Liu

Laboratory of Environmental Biology and Life Support Technology, School of Biological Science and Medical Engineering, Beihang University, Beijing 100191, China

CHANGES OF ANTIOXIDANTS IN GYNURA BICOLOR D. C UNDER DIFFERENT LIGHT SOURCES

L.Z. Shao, Y.M. Fu, H. Liu

Environmental Biology and Life Support Technology Laboratory, School of Biological Science and Medical Engineering, Beihang University, Beijing 100191, China

DIFFERENT ILLUMINANTS AFFECT THE MINERAL ABSORPTION AND ASSIMILATION OF HIGHER PLANTS IN BLSS

Hui Liu, Lingzhi Shao, Hong Liu

Laboratory of Environmental Biology and Life Support Technology, School of Biological Science and Medical Engineering, Beihang University, Beijing 100191, China

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНО-АДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ БИОТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

А.Г. Гузий, Ю.А. Кукушкин, А.В. Богомолов

¹ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина», г. Москва

²Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины Министерства обороны Российской Федерации

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В СВЕТОКУЛЬТУРЕ НА ОСНОВЕ УЗКОПОЛОСНЫХ СВЕТОДИОДОВ

И.Г. Тараканов, О.С. Яковлева, Г.Р. Палютина, И.О. Коновалова, В.Г. Подмарьков

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, кафедра физиологии растений, г. Москва

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО МЕТОДОВ ОКИСЛЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ ДЛЯ ЗАМКНУТЫХ СЖО ПЛАНЕТАРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

А.А. Тихомиров, С.А. Ушакова, Ю.А. Куденко, А.Г. Дегерменджи

Институт биофизики СО РАН, г. Красноярск

17.30 – отъезд автобусов в ИМБП для ознакомления с комплексом Марс-500