

Состав секции «Космическая биология и физиология»

Бюро секции

1. УШАКОВ
Игорь Борисович - академик, председатель
2. ОРЛОВ
Олег Игоревич - член-корреспондент РАН, заместитель
председателя
3. МОРУКОВ
Борис Владимирович - доктор медицинских наук,
Государственный научный центр Российской
Федерации Институт медико-биологических
проблем (ГНЦ РФ–ИМБП РАН), заместитель
председателя
4. ШТЕМБЕРГ
Андрей Сергеевич - доктор биологических наук, ГНЦ РФ–
ИМБП РАН, ученый секретарь
5. ГРИГОРЬЕВ
Анатолий Иванович - академик
6. СЫЧЕВ
Владимир Николаевич - доктор биологических наук, ГНЦ РФ –
ИМБП РАН
7. ГАЛЬЧЕНКО
Валерий Федорович - член-корреспондент РАН
8. ГИТЕЛЬЗОН
Иосиф Исаевич - академик
9. ИЛЬИН
Евгений Александрович - доктор медицинских наук, ГНЦ РФ –
ИМБП РАН

Члены секции

10. АКСЕНОВ
Сергей Иванович - доктор физико-математических наук,
Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова

11. АНОХИН - член-корреспондент РАН
Константин Владимирович
12. БАЛАБАН - член-корреспондент РАН
Павел Милославович
13. БЕДНЕНКО - доктор биологических наук,
Виктор Степанович «Государственный Научно-исследовательский
испытательный институт военной медицины»
Минобороны России
14. БУРАВКОВА - член-корреспондент РАН
Людмила Борисовна
15. БРЕУС - доктор физико-математических наук,
Тамара Институт космических исследований РАН
Константиновна
16. БУБЕЕВ - доктор медицинских наук, ГНЦ РФ–ИМБП
Юрий Аркадьевич РАН
17. ВЕНЕДИКТОВ - доктор технических наук, Московский
Павел Сергеевич государственный университет им. М.В. Ломоносова
18. ВИНОГРАДОВА - доктор биологических наук, ГНЦ РФ–ИМБП
Ольга Леонидовна РАН
19. ГРИГОРЬЕВ - доктор медицинских наук, Федеральный
Юрий Григорьевич медицинский биофизический центр
им. А.И. Бурназяна
20. ГУЛИМОВА - кандидат биологических наук, Институт
Виктория Игоревна морфологии человека РАН
21. ГУРЬЕВА - кандидат биологических наук, ГНЦ РФ–
Тамара Сергеевна ИМБП РАН
22. ЕЛКИН - кандидат технических наук, ЦНИИ
Константин Сергеевич машиностроения Роскосмоса
23. ИЛЬИН - доктор медицинских наук, ГНЦ РФ–ИМБП
Вячеслав РАН
Константинович

24. КОЗЛОВСКАЯ
Инесса Бенедиктовна - член-корреспондент РАН
25. ЛАРИНА
Ирина Михайловна - доктор медицинских наук, ГНЦ РФ–ИМБП
РАН
26. ЛЕВИНСКИХ
Маргарита
Александровна - доктор биологических наук, ГНЦ РФ–ИМБП
РАН
27. НОВИКОВА
Наталья Дмитриевна - доктор биологических наук, ГНЦ РФ–ИМБП
РАН
28. ОГАНОВ
Виктор Сумбатович - доктор медицинских наук, ГНЦ РФ–ИМБП
РАН
29. РАКОВ
Денис Вячеславович - кандидат биологических наук, ГНЦ РФ–
ИМБП РАН
30. САВЕЛЬЕВ
Сергей Вячеславович - доктор медицинских наук, Институт
морфологии человека РАН
31. СКРИПНИКОВ
Александр Юрьевич - кандидат биологических наук, Московский
государственный университет им. М.В. Ломоносова
32. ТИХОМИРОВ
Александр
Аполлинариевич - доктор биологических наук, Международный
центр по замкнутым экосистемам при Институте
биофизики Сибирского отделения РАН
33. ТОМИЛОВСКАЯ
Елена Сергеевна - кандидат биологических наук, ГНЦ РФ–
ИМБП РАН
34. УСОВ
Виталий Михайлович - Роскосмос
35. ФОМИНА
Елена Валентиновна - доктор биологических наук, ГНЦ РФ–ИМБП
РАН
36. ШАФИРКИН
Александр
Венецианович - доктор биологических наук, ГНЦ РФ–ИМБП
РАН
37. ШЕНКМАН
Борис Стивович - доктор биологических наук, ГНЦ РФ–ИМБП
РАН

Проблематика работ секции «Космическая биология и физиология»

1. Космическая биология

1.1. Особенности жизнедеятельности земных организмов, находящихся на различных уровнях онтогенетического и эволюционного развития, при действии факторов космического полета и космического пространства.

1.2. Процессы роста, развития и старения организмов в условиях космического полета.

1.3. Наследственность и изменчивость организмов и поведение популяций в условиях длительных космических полетов.

1.4. Биологические особенности действия космической радиации и комбинированного действия космической радиации и других факторов полета.

1.5. Биологическое действие гелио-геофизических факторов, обусловленных изменениями активности Солнца.

2. Космическая физиология

2.1. Механизмы адаптации физиологических систем организма к действию факторов космического полета и космического пространства.

2.2. Возможное повреждающее действие на организм и его системы факторов космического полета и космического пространства.

2.3. Особенности протекания патологических процессов и заболеваний в условиях космического полета.

2.4. Физиологические обоснования к системам профилактики неблагоприятного действия на организм условий микрогравитации и гипокинезии.

3. Гравитационная биология и физиология

3.1. Роль силы тяжести в эволюции жизни на Земле и процессах жизнедеятельности организмов различных таксономических рангов.

3.2. Влияние изменений величины и направления действия силы тяжести на клетки, органы и физиологические системы человека, животных и растений.

3.3. Использование измененной силы тяжести в биотехнологии и биомедицине.

4. Астробиология

4.1. Механизмы выживания и приспособления простейших форм земной жизни в экстремальных условиях открытого космического пространства, на поверхности Луны и Марса.

4.2. Процессы абиогенного синтеза биологических соединений.

4.3. Методы обнаружения жизни на планетах солнечной системы.

4.4. Биомедицинские требования к средствам для стерилизации межпланетных космических аппаратов и научной аппаратуры с целью соблюдения карантина планет.

5. Космическая биотехнология

5.1. Получение сверхчистых биологически активных препаратов и белка в условиях микрогравитации.

5.2. Гибридные системы обеспечения жизнедеятельности человека на основе сочетания биологических и физико-химических процессов.

5.3. Методы биодозиметрии неблагоприятного действия физических факторов окружающей среды.

Ученый секретарь
Совета РАН по космосу
к.э.н.



А.В. Алферов