

Опыт и перспективы изучения влияния факторов космического полета на женский организм в наземных исследованиях



В.В.Кириченко, Л.Де Винне

Москва 2023

Женский отряд космонавтов ИМБП



Пожарская Л.Г.



Амелькина Г.В.



Захарова Т.С.



Доброквашина Е.И.

Модельные эксперименты

«Сухая» иммерсия
5 суток

«Сухая» иммерсия
3 суток

«Русалка-2004»

«АНОГ» 120 суток



Изоляционные эксперименты



«Луна-2015»



«Марс-500»



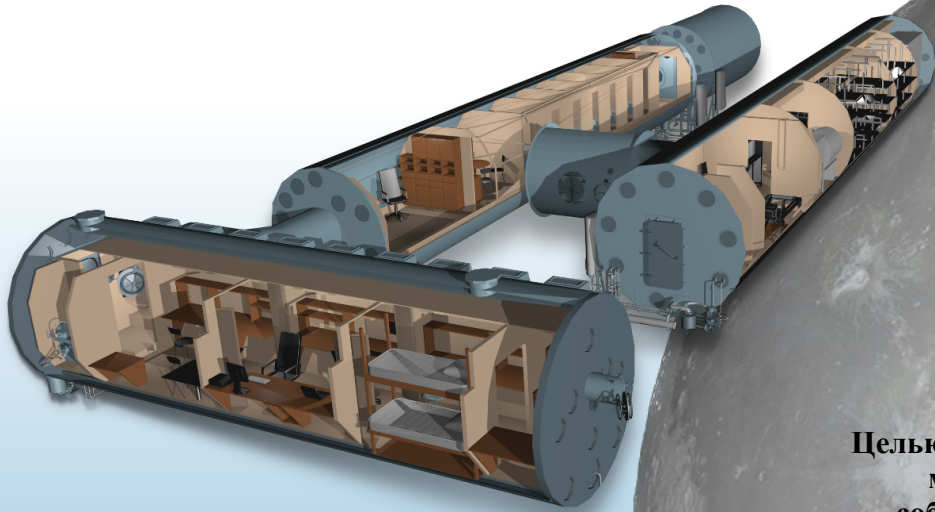
«Год в звездолёте»



«SIRIUS-17»

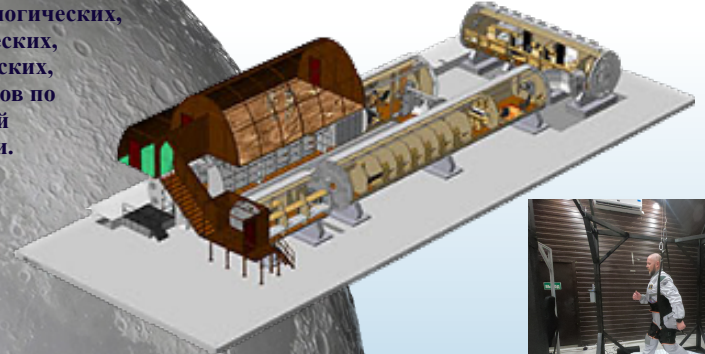
«SIRIUS-21»

«SIRIUS-19»



В проекте SIRIUS-21 было представлено более 80 научных экспериментов.

Медико-биологических, физиологических, психологических, экспериментов по операторской деятельности.



«SIRIUS-21»

Изучение механизмов адаптации организма человека к условиям 240-суточной изоляции в гермообъекте с искусственной средой обитания, имитирующей пилотируемый космический полёт с разработкой и апробацией различных средств профилактики негативного действия комплекса изоляционных факторов.

Целью исследований является моделирование значимых событий в ходе длительного пребывания космонавтов на космической станции и при высадке на планету с целью решения проблем медико-биологического обеспечения полётов на Луну и нахождения на окололунной станции, а также уменьшения рисков, связанных с человеческим фактором в длительных космических межпланетных полётах, включая:

- адаптация организма человека к автономности пребывания при ограниченности ресурсов;
- длительная и регулярная внекорабельная деятельность, сопровождающиеся физическими нагрузками;
- проблемы внутригруппового взаимодействия;
- поддержание и контроль искусственной среды обитания, аналогичной среде на МКС;
- проблемы, связанные с гипокинезией, сенсорной депривацией, монотонией и ограничением социальных контактов.



A composite image featuring three celestial bodies: Earth on the left, the Moon in the center, and Mars on the right. The Earth shows blue oceans, white clouds, and brown/green landmasses. The Moon is a grey sphere covered in numerous impact craters of various sizes. Mars is a reddish-orange sphere with some darker surface features. The background is a solid light blue color.

Спасибо за внимание!