Contribution ID: **123** Type: **Устный доклад**

Обеспечение радиационной безопасности лунных баз

Миссия Артемис 1 выполненная в конце 2022 стала первой миссией за 50 лет в программе пилотируемых миссий к Луне. Человечество возвращается к исследованиям Луны и созданию обитаемых лунных баз. Одним из факторов риска для здоровья будущих исследователей является воздействие космической радиации. Луна не обладает атмосферой или магнитным полем подобным земным, которые защищают человечество от воздействия высокоэнергетический частиц космической радиации. На поверхности Луны радиационное окружение состоит из фонового излучения Галактических Космических Лучей и кратковременных высокоинтенсивных потоков Солнечных Энергетичных Частиц, а также частиц альбедо, возникающих в лунном грунте под воздействием космического излучения. Биологическое воздействие этих трех компонент зависит от фазы солнечного цикла, защиты создаваемой обитаемым модулем и расположением модуля на/под поверхностью Луны. В данной презентации мы представляем результаты численного моделирования домовых нагрузок для различных сценариев лунных баз, показываем пример расписания миссий для постоянного, радиационно безопасного присутствия людей на Луне и формулируем требования к дозиметрическому оборудованию для мониторинга радиационной обстановки.

Секция

Медико-биологические проблемы космических полетов

Primary author: DOBYNDE, Mikhail (IBMP)

Presenter: DOBYNDE, Mikhail (IBMP)