

Моделирование полета на Марс выявило у членов экипажа серьезные нарушения сна

Мы уже неоднократно рассказывали о моделировании полета на Марс, миссии Марс-500, в течение которой шесть членов экипажа были заперты в течение полутора лет в замкнутом помещении, максимально приближенном к внутреннему интерьеру космического корабля.



Несмотря на то, что этот эксперимент закончился уже достаточно давно, на обработку всех собранных данных потребовалось достаточно много времени, и только сейчас становятся известны некоторые отрицательные эффекты влияния на людей длительного пребывания в замкнутом пространстве. Согласно имеющимся данным практически все псевдоастронавты, участвовавшие в эксперименте, получили серьезные нарушения цикла сна и других, связанных со сном, нейрофизических реакций организма.

"Успех длительного космического межпланетного перелета с людьми на борту космического корабля, который, как ожидается, будет совершен в этом столетии, во многом будет зависеть от способности членов экипажа выдерживать длительную изоляцию" - рассказывает Дэвид Ф. Динджес (David F Dinges), исследователь из Медицинской школы Перельмана (Perelman School of Medicine), - "Миссия Марс-500 стала первым масштабным исследованием, которое определило важность правильных циклов сна в длительных космических миссиях".

Напомним, что эксперимент Марс-500 был начат 3 июня 2010 года, когда были закрыты люки "космического корабля" с внутренним объемом 550 кубических метров. Члены команды, состоящей из шести человек, за все 520 дней эксперимента приняли участие в 90 различных экспериментах и отрабатывали возникновение нескольких нештатных ситуаций с реалистичными сценариями. В течение всего эксперимента со всех участников собиралась медицинская и психологическая информация, которая позволила выявить эффекты влияния длительного пребывания в замкнутом пространстве.

Весь эксперимент был поделен на три этапа, первые 250 дней были имитацией полета к Марсу, еще 30 дней являлись имитацией пребывания на поверхности Марса, а заключительные 240 дней были периодом "возвращения на Землю". Все это время ученые измеряли режим отдыха членов экипажа, их работоспособность и другие психофизические реакции, которые позволили точно определить время и глубину некоторых расстройств, таких как нарушение циклов сна, увеличение нервного напряжения, спонтанной смены настроения, которые в некоторых случаях становились причиной возникновения конфликтов.

На протяжении всего эксперимента велись записи всех движений людей с помощью приборов, носимых на запястье. Так же, еженедельно проводились компьютеризированные тесты, которые служили для выявления изменений уровней активности членов команды, количества и качества их сна, интервалах между циклами сна, уровня сосредоточенности и работоспособности. И то, что показали собранные данные - это то, что все члены команды показали устойчивое снижение активности во время всего эксперимента. Соотношение длительности сна и бодрствования все время смещалось в сторону сна, а качество самого сна все время снижалось, что приводило к накоплению усталости и снижению уровней сосредоточенности и работоспособности.

"Все эти данные, собранные воедино, указывают на то, что в будущих длительных космических миссиях следует уделять особое внимание признакам уменьшения количества движения людей и изменениям цикла сна. Это позволит удерживать членов экипажа в рамках естественного суточного земного цикла и обеспечить им необходимый уровень активности и работоспособности" - рассказывает Матиас Бэснер (Mathias Basner), ученый из университета Пенсильвании.

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)