

Динамика психологического состояния и общения космонавтов на разных этапах космического полета

Научный руководитель – Юсупова Анна Камиловна

Курмелева Анастасия Игоревна

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра психологии личности, Москва, Россия

E-mail: miss.siringa@gmail.com

В стезе психологии переговоров и разрешения конфликтов интересна такая область исследований, как космическая психология. Космическая психология ограничивает круг изучаемых феноменов теми феноменами, которые возникают при работе и жизни на космических объектах. При опыте долговременной изоляции работников полярных станций, мы можем наблюдать условия, относительно близкие к космическим. Среди феноменов изоляции выделяется феномен третьей четверти, впервые выявленный у работников арктических станций. Он выражается в общем снижении настроения и работоспособности людей после середины пребывания на станции [1]. При этом феномен зависит именно от общего времени пребывания на базе, а не от внешних временных изменений.

В рамках эксперимента «Контент», ведущегося на борту Международной космической станции (МКС), возможно проверить гипотезу о наличии феномена третьей четверти у космонавтов при продолжительных космических полетах, в том числе и при рекордном годовом полете. Проверка наличия данного феномена уже осуществлялась в космических исследованиях [2], [3]. При этом исследования проводились на относительно непродолжительных полетах, тогда как эксперимент «Контент» позволяет получить данные о состоянии космонавтов в экспедициях продолжительностью дольше стандартного полугодичного срока. Основная гипотеза предполагает, что с увеличением срока полёта феномены третьей четверти будут проявляться ярче, чем в кратковременных полётах.

Респонденты исследования - космонавты российского сегмента МКС, объект исследования - полёты продолжительностью дольше стандартного полугодичного срока. Среди методов исследования был выбран метод контент-анализа как наиболее подходящий и информативный в условиях космической экспедиции [4]. Контент-анализ проводился на материале стенограмм переговоров членов экипажа МКС с центром управления полетами (ЦУП). Для поставленной задачи были подсчитаны категории «Юмор», «Поддержка», «Запрос», «Информирование», «Претензии», «Усилия»; подсчитаны высказывания с конфронтацией, а также рассмотрены применения копинг-стратегий.

Результаты исследования представлены на Графиках 1-4. В целом можно наблюдать, что в третьей четверти полета увеличивается использование категорий «Юмор», «Поддержка», а также применение копинг-стратегий, тогда как использование категории «Запрос» уменьшается. Количество высказываний с конфронтацией снижается к середине полета и увеличивается после. Таким образом, в годовом космическом полете был выявлен феномен третьей четверти. Данное явление, которое впервые было установлено в арктических зимовках, связано с нарушением психофизиологического состояния (ухудшением работоспособности, расстройством сна, депрессией и т.д.). Более ранние исследования не выявили данного феномена, однако они проводились на относительно небольших полетах.

Источники и литература

- 1) Steel G. D. Polar moods: Third-quarter phenomena in the Antarctic. *Environment and Behavior*, 2001, Т. 33, №. 1, с. 126-133.
- 2) Kanas, N., Salnitskiy, V., Grund E., Weiss D., Gushin V., et al Psychosocial Issues in Space: Results from Shuttle/Mir. *Gravitational and Space Biology Bulletin*, 2001, 14(2), pp. 35-45.
- 3) Sandal, G.M. Coping in Antarctica: Is it possible to generalize results across settings? *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 2000, 71 (9, Suppl.), pp. A37-43.
- 4) Gushin V.I., Yusupova A.K., Shved D.M. et al. The evolution of methodological approaches to the psychological analysis of the crew communications with Mission Control Center. *REACH - Reviews in Human Space Exploration*, 2016, V. 1, pp. 74-83.

Иллюстрации

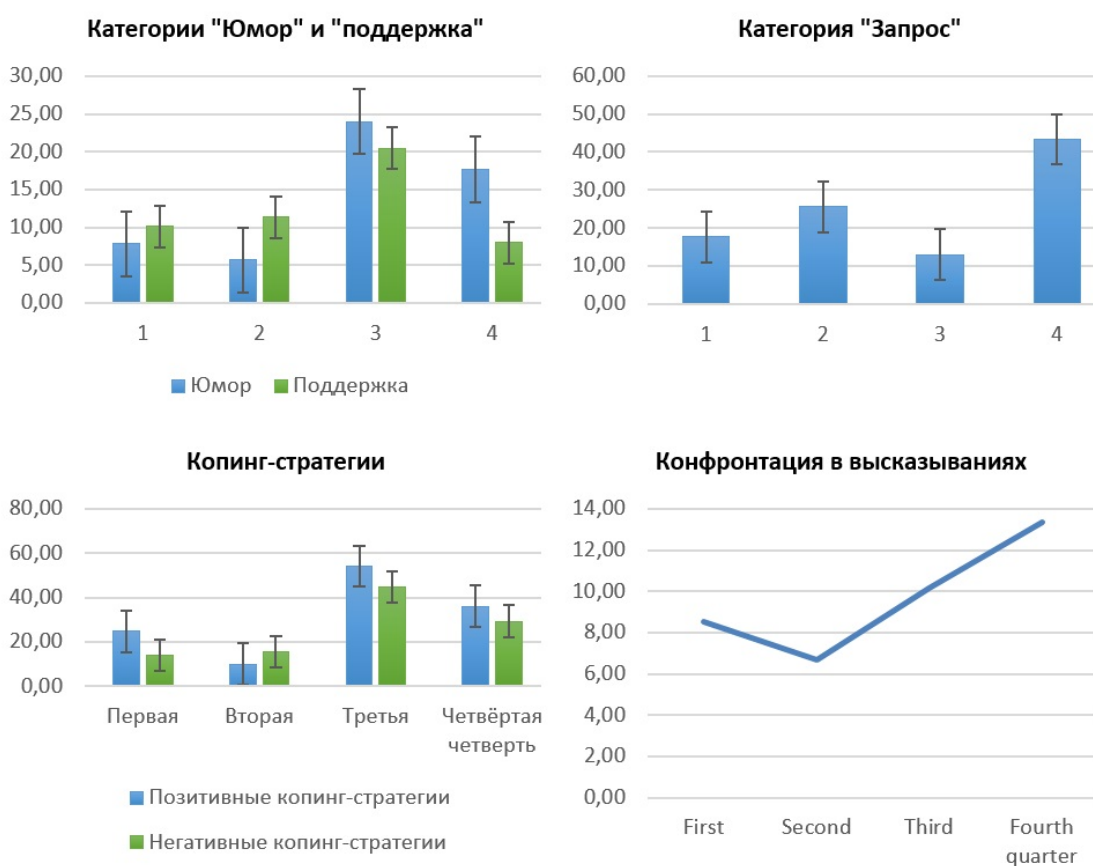


Рис. 1. Графики 1-4 - динамика психологического состояния и общения космонавтов на разных стадиях космического полета.