

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ С УЧАСТИЕМ ЧЕЛОВЕКА «SIRIUS-17»



«Комплексное изучение адаптационных процессов, происходящих в организме человека при моделировании отдельных факторов космического полёта в условиях изоляции в гермообъекте с искусственной средой обитания».

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА HUMAN RESEARCH PROGRAM (HRP) NASA

Название исследования: «Behavioral Health and Performance (BHP) Standard Measures in NEK» («Психическое здоровье и работоспособность»).

Научный руководитель: Dr. Pete Roma, PhD, Senior Scientist and Director Behavioral Health & Performance Laboratory, KBRwyle, NASA Johnson Space Center.

Цель исследования состоит в том, чтобы, опираясь на предыдущие данные исследований и выполняя Стандартные измерения BHP в нескольких космических аналоговых средах, установить их обоснованность и обобщаемость, а также проверить выполнимость, гибкость и удобство пользования Стандартами измерений BHP. Эти измерения призваны обеспечить стандартизованный подход для измерения ключевых психологических и поведенческих переменных в космическом полете и аналоговых исследованиях, включая измерения поведенческого и когнитивного состояния, работу команды и сон/усталость.

Название исследования: «Habitability Assessment of NEK» («Человеческие факторы и обитаемость»).

Научный руководитель: Dr. Maya Greene, PhD, Human Factors Design Engineer KBRwyle, NASA Johnson Space Center.

Цель исследования: характеризовать текущее состояние обитаемого отсека, используя инструменты для получения данных почти в реальном времени с особым акцентом на области интересов, определенные на основе пробелов в знаниях, известных проблемных областях и задачах управления объемом.

Название исследования: «ISS Food Intake Tracker» («Оценка и отслеживание состояния питания»).

Научный руководитель: Dr. Sara Zwart, PhD, Deputy Manager for Nutritional Biochemistry University of Texas Medical Branch, NASA Johnson Space Center

Цель исследования: тестирование приложения для iPad, предназначенного для отслеживания приема пищи членами экипажа. Ожидаемый результат — успешное ведение учета потребления продуктов питания с комментариями пользователей и вспомогательного персонала о том, как улучшить приложение или комментарии о вопросах / проблемах, которые необходимо решить.

Название исследования: «Biomarkers as Predictors of Resiliency and Susceptibility to Stress in

Space Flight» («Биомаркёры стресса»).

Научный руководитель: Dr. Namni Goel, PhD, Research Associate Professor

Department of Psychiatry, Perelman School of Medicine, University of Pennsylvania

Цель исследования: выявление биомаркеров чувствительности или резилентности к

нейроповеденческому влиянию стрессоров и потери сна для использования в

космическом полете в кратковременных и долговременных аналоговых экспериментов.