

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН
Отделение физиологических наук РАН
Российское физиологическое общество им. И.П. Павлова**

ИНТЕГРАТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Всероссийская конференция с международным участием
6-8 декабря 2023 года

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2023

ИНТЕГРАТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ: Всероссийская конференция с международным участием, Санкт-Петербург (6-8 декабря 2023 г.). – Тезисы докладов. – СПб.: Ин-т физиологии им. И.П. Павлова РАН, 2023. 197 с.

В сборнике представлены тезисы докладов, вошедших в программу ежегодной Всероссийской конференции с международным участием «Интегративная физиология» в 2023 году. Конференция является платформой для обмена результатами фундаментальных исследований в области интегративной физиологии и установления междисциплинарного сотрудничества, способствует комплексному анализу исследуемых процессов, повышению полноты понимания их значимости для целостного организма.

Тезисы 179 докладов демонстрируют современный уровень развития физиологической науки. Тезисы сгруппированы по темам заседаний: «Пленарное заседание», «Интеграция физиологических функций и ее механизмы», «Стресс и интегративная физиология», «Интегративные механизмы функционирования висцеральных систем», «Физиологические механизмы ноцицепции», «Интегративные механизмы функционирования сенсорных систем», «Интегративные механизмы функционирования двигательных систем», «Молекулярно-клеточные механизмы функционирования организма», «Генетические и эпигенетические механизмы физиологических процессов», «Физиология экстремальных состояний», «Интегративные механизмы поведения», «История и популяризация физиологии».

Сборник необходим для обмена результатами фундаментальных исследований в области интегративной физиологии и установления междисциплинарного сотрудничества, а также для клиницистов, преподавателей физиологии, исследователей истории науки.

*Конференция проводится при финансовой поддержке:
Грант на создание и развитие НИЦМУ «Павловский центр «Интегративная физиология –
медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям
стрессоустойчивости»
(№075-15-2022-303 от 21.04.2022 г.)*

**ВЛИЯНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ НА УДЕРЖАНИЕ
РАВНОВЕСИЯ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА**

**Желтухина А.Ф.¹, Балтин М.Э.^{2,1}, Шафигуллина И.Э.¹, Никулина М.И.¹,
Шульман А.А.¹, Балтина Т.В.¹**

1 - Казанский федеральный университет, Казань, Россия

*2 - Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань, Россия
angelina7385@yandex.ru*

Введение. Нарушения сенсомоторной интеграции, связанные с неспособностью адаптироваться к изменениям в динамической среде и зависимых, в большей части, от зрения, могут привести к нарушению постурального контроля.

Цель исследования. Оценить стратегию удержания равновесия, используемую испытуемыми во время просмотра видео виртуальной реальности.

Материалы и методы. У 16 здоровых людей в возрасте от 20 до 30 лет с помощью компьютерной стабилотрии оценивалась постуральная устойчивость до, во время и после просмотра видеоряда в шлеме виртуальной реальности HTC Vive.

Результаты и обсуждение. Просмотр видеоряда в шлеме приводил к возрастанию неустойчивости позы за счет усиления скорости раскачивания тела, а также увеличения смещения центра давления, сравнимую с пробой на мягкой поверхности. При этом амплитуда колебаний увеличивалась как в сагиттальной, так и во фронтальной плоскости и уменьшалась мощность низкочастотного диапазона колебания ЦД. 70% участников продемонстрировали подключение тазобедренной стратегии, что подтверждает неустойчивость позы и подключение мышц бедра для поддержания равновесия.

Заключение. Таким образом результаты показали, что просмотр видео в шлеме виртуальной реальности дезориентирует человека также, как проба на мягкой поверхности и ухудшает постуральную устойчивость. Сочетание мягкой поверхности и виртуальной реальности позволяет выявить людей, у которых, есть проблемы с поддержанием вертикального положения.

Источник финансирования. Работа выполнена в рамках программы «Стратегическое академическое лидерство Казанского федерального университета» (ПРИОРИТЕТ-2030).