

**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  
7-9 декабря 2022 года

## **ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2022

УДК

**Рецензенты:**

ИНТЕГРАТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ: Всероссийская конференция с международным участием, Санкт-Петербург (7-9 декабря 2022 г.). – Тезисы докладов. – СПб.: Ин-т физиологии им. И.П. Павлова РАН, 2022. 213 с.

В сборнике представлены тезисы докладов, вошедших в программу ежегодной Всероссийской конференции с международным участием «Интегративная физиология» в 2022 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», «История физиологии», «Интегративные механизмы функционирования висцеральных систем», «Интегративные механизмы функционирования сенсорных и двигательных систем», «Молекулярно-клеточные и генетические механизмы функционирования организма», «Интегративные механизмы поведения», «Интеграция физиологических функций и ее механизмы», «Физиологические механизмы адаптации и их нарушение», «Стресс и интегративная физиология».

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 НЦМУ «Павловский центр «Интегративная физиология – медицине, высокотехнологическому здравоохранению и технологиям стрессоустойчивости»  
(№075-15-2022-303 от 21.04.2022 г.)*

## **Кратковременные эффекты кофе на восстановление дыхательного ритма после нагрузки и результаты ортостатической пробы у девушек**

Блохина А.С., Фатыхова А.Ф., Рамазанова М.И., Мангушев Н.Р.,  
Страхова С.С., Силантьева Д.И.

*Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
lifanova40@gmail.com*

**Введение.** Известно, что кофеин оказывает стимулирующий эффект на сердечно-сосудистую и дыхательные системы, однако остается не вполне ясным как данные эффекты влияют на восстановительные процессы происходящие после изменения положения тела в пространстве и физической нагрузки.

**Цель исследования.** Изучали кратковременный эффект приема кофе на параметры сердечно-сосудистой системы при выполнении ортостатической пробы и на восстановление дыхательного ритма после физической нагрузки.

**Материалы и методы.** В эксперименте принимали участия девушки в возрасте 20 лет, давшие добровольное информированное согласие. Кофе Арабика заваривали в кипящей воде в концентрации 10 г кофе на 200 мл. воды (100 мг кофеина в одной чашке). Регистрацию параметров. нагрузочный степ-тест и активную ортостатическую пробу производили до приема кофе и через час после употребления кофе.

**Результаты и обсуждение.** После физической нагрузки прием кофеина значительно увеличивал частоту дыхательных движений по сравнению с контролем, задерживая восстановление дыхательного ритма, что может быть связано с повышением чувствительности дыхательного центра к уровню углекислого газа в крови. При проведении ортостатической пробы наблюдалось повышение частоты сердечных сокращений и артериального давления после перехода из горизонтального положения в вертикальное, при этом в используемой дозировке кофе не оказывал достоверного влияния на результаты ортостатической пробы.

**Заключение.** Таким образом, у здоровых нетренированных девушек концентрация кофеина содержащаяся в одной чашке кофе не приводила к изменениям показателей сердечно-сосудистой системы, но замедляла восстановление дыхательного ритма после нагрузки.