## Приветствие главного редактора

## Глубокоуважаемые коллеги!

Перед вами первый за 2025 год номер журнала «Интегративная физиология». Традиционно первый номер нашего журнала отражает основные направления развития физиологической науки, представленные на ежегодной конференции «Интегративная физиология», проводимой Институтом физиологии им. И. П. Павлова Российской академии наук. 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. Всероссийская конференция с международным участием «Интегративная физиология-2024», прошедшая 10–12 декабря 2024 года, — шестая в ряду конференций, начатых в год 170-летия со дня рождения И. П. Павлова. Конференция была посвящена 175-летию со дня рождения академика И. П. Павлова и 120-летию со дня вручения ему Нобелевской премии.

В первом номере журнала вниманию читателей предлагаются обзорные и экспериментальные статьи о взаимодействии систем организма для обеспечения его функционирования в разных условиях. Открывают номер обзорные статьи, посвященные значимым вехам в развитии биологической науки — от исследования условных рефлексов до открытия нового фундаментального принципа регуляции активности генов посредством некодирующих молекул РНК. Крайне интересен новый замысел, реализуемый журналом, — открытие цикла статей, посвященных оценке регуляции вертикальной позы, имеющей важное значение как для научных исследований, так и для клинической медицины. Экспериментальные статьи номера освещают различные аспекты интегративной деятельности мозга с привлечением различных животных моделей, а также прикладные исследования в области спортивной физиологии и медицины, что служит убедительным подтверждением востребованности комплексного интегративного подхода в современной физиологической науке.

Приветствуя читателей первого номера журнала «Интегративная физиология», выражаю надежду на получение рукописей, содержащих новые знания о физиологических процессах целостного организма.

С благодарностью ко всем, кто сделал реальностью выпуск первого номера журнала «Интегративная физиология» в 2025 году.

С уважением, главный редактор Е. А. Никитина

## Letter from the Editor-in-Chief

## Dear Colleagues,

It is my pleasure to present the first issue of *Integrative Physiology* for 2025. As is tradition, this issue highlights key advancements in physiological science as discussed at the annual *Integrative Physiology* conference, organized by the Pavlov Institute of Physiology of the Russian Academy of Sciences. This conference serves as a vital platform for sharing basic research in integrative physiology and fostering interdisciplinary collaboration, enabling a deeper understanding of physiological processes and their significance for the organism as a whole. The All-Russian Conference with International Participation *Integrative Physiology*–2024, held on 10–12 December 2024, marked the sixth instalment in this series, which began in honour of the 170<sup>th</sup> anniversary of I. P. Pavlov's birth. This year's conference commemorated the 175<sup>th</sup> anniversary of Academician I. P. Pavlov's birth and the 120<sup>th</sup> anniversary of his Nobel Prize.

This issue features both review and experimental articles exploring the interplay of bodily systems under varying conditions. The review articles trace pivotal developments in biological science — from the study of conditioned reflexes to groundbreaking discoveries in gene regulation by non-coding RNA molecules. A notable addition is the introduction of a new series examining the regulation of vertical posture, a topic of great relevance to both scientific and clinical fields. The experimental contributions delve into diverse aspects of integrative brain function using various animal models, alongside applied research in sports physiology and medicine. These works underscore the enduring importance of an integrative approach in modern physiology.

As we welcome readers to this first issue of *Integrative Physiology*, I encourage submissions that advance our understanding of physiological processes in the organism as a whole.

My sincere gratitude goes to all who contributed to making this issue possible.

Editor-in-Chief Ekaterina A. Nikitina