

Приветствие главного редактора

Глубокоуважаемые коллеги!

Перед вами третий в 2025 году номер журнала «Интегративная физиология», нацеленного на привлечение внимания к проблеме целостности живого организма.

Развитие концепции интегративной физиологии направлено на понимание, каким образом каждый компонент организма работает как часть, интегрированная в функционирование целостного организма, что необходимо для прорыва в генерации новых физиологических знаний. Эта логика прослеживается в исследованиях, представленных в третьем номере журнала. Отрадно подчеркнуть наметившуюся тенденцию публикации циклов статей, освещающих важнейшие проблемы физиологии. В данном номере яркими примерами этого являются обзорные статьи, посвящённые оценке регуляции вертикальной позы, а также анализу функционального состояния организма. Кроме того, вниманию читателей представлены обзоры, посвящённые критическим периодам в развитии человеческого организма и защите репродуктивного здоровья населения, а также механизмам Т-клеточного иммунитета. Экспериментальные статьи номера освещают различные аспекты интегративной деятельности организма, которые могут представлять интерес не только с точки зрения новых фундаментальных знаний, но также в свете их практического применения. Здесь важно подчеркнуть широту спектра представленных исследований в различных областях физиологической науки — от сенсорной (вкусная и слуховая чувствительность) до висцеральной (функционирование дыхательной и сердечно-сосудистой систем), что крайне важно с позиций интегративной физиологии. Отдельного внимания заслуживают исследования иммунитета рыб, имеющие ценность не только для эволюционной физиологии, но и ключевое значение для успешного развития национальной аквакультуры.

Приветствуя читателей третьего номера журнала «Интегративная физиология», выражаю надежду на получение рукописей, содержащих новые знания о механизмах, координирующих взаимодействие систем организма и обеспечивающих его целостность, стабильность внутренней среды и адаптивные реакции на внешние вызовы.

С благодарностью ко всем, кто сделал реальностью выпуск третьего номера журнала «Интегративная физиология» за 2025 год.

*С уважением,
главный редактор
Е. А. Никитина*

Letter from the Editor-in-Chief

Dear Colleagues,

It is my pleasure to present the third 2025 issue of *Integrative Physiology*, a journal dedicated to advancing the central problem of organismal integrity.

The development of integrative physiology as a discipline is directed toward understanding how individual physiological components function not in isolation, but as integrated parts of a whole organism. This perspective is essential for generating transformative physiological knowledge. The logic of this approach is clearly reflected in the studies comprising this third issue. We are pleased to note an emerging trend of publishing thematic article series that address pivotal issues in physiology. In this issue, salient examples include review articles on the regulation of upright posture and on the assessment of systemic functional state. Furthermore, readers will find reviews examining critical periods in human development, the protection of population reproductive health, and the mechanisms of T-cell immunity.

The experimental articles in this issue cover diverse aspects of organismal integrative activity, offering value both as novel fundamental knowledge and for their potential practical applications. It is important to highlight the broad scope of the physiological research presented, which spans sensory systems — such as taste and auditory sensitivity — to visceral functions, including the respiratory and cardiovascular systems. This breadth is paramount from an integrative physiology standpoint. Particular attention should be drawn to studies on piscine immunity, which provide insights valuable not only for evolutionary physiology but also of critical importance for the successful development of national aquaculture.

In welcoming readers to this third issue of *Integrative Physiology*, I express our anticipation for future manuscripts with new knowledge about the mechanisms coordinating system-level interactions. Such research is fundamental to understanding the maintenance of organismal integrity, homeostasis, and adaptive responses to environmental challenges.

Finally, we extend our sincere gratitude to all who have contributed to making the third 2025 issue of *Integrative Physiology* a reality.

Editor-in-Chief
Ekaterina A. Nikitina