

*Российская академия наук*

# ЦИТОЛОГИЯ

№ 2 2024 Март–Апрель

Основан в 1959 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN 0041-3771

*Журнал издается под руководством*

*Отделения биологических наук РАН*

**Главный редактор**

**А. Н. Томилин**

Утвержден в соответствии с постановлением президиума РАН  
от 22 июня 2021 г. № 126 главным редактором журнала «Цитология»  
сроком на пять лет.

**Первый заместитель главного редактора**

**И. В. Гузова**

Институт цитологии Российской академии наук,  
194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, д. 4

**Ответственный секретарь**

**И. А. Гамалей**

Институт цитологии Российской академии наук,  
194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, д. 4

**Второй заместитель главного редактора**

**И. О. Боголюбова**

Институт цитологии Российской академии наук,  
194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, д. 4

**Редакционная коллегия:**

**И. В. Гузова** (первый зам.  
главного редактора),  
**И. О. Боголюбова** (второй зам.  
главного редактора),  
**И. И. Адамейко,**  
**Н. Г. Еременко,**  
**Б. Д. Животовский,**  
**Е. В. Казначеева,**  
**Н. Ю. Куприна,**  
**И. Н. Лаврик,**  
**М. А. Лагарькова,**

**А. Л. Лapidус,**  
**А. Б. Малашичева,**  
**С. В. Разин,**  
**А. В. Родионов,**  
**О. Л. Серов,**  
**В. С. Тарабыкин,**  
**В. А. Ткачук,**  
**М. Циглер,**  
**А. С. Цимоха,**  
**О. А. Черепанова,**  
**М. А. Шевцов**

В журнале «Цитология» публикуются статьи по всем основным разделам клеточной биологии (морфология, физиология, иммунология, генетика, биохимия, молекулярная биология, биофизика). В журнале печатаются ранее не опубликованные оригинальные работы, выполненные как на животных, так и на растительных клетках, обзорные статьи, дискуссионные статьи, сообщения о новых методах исследования, рецензии на книги, опубликованные в текущем году.

Статьи журнала «Цитология» в полном объеме размещены на сайте:

Научная электронная библиотека: eLIBRARY

Подписка на журнал принимается без ограничения всеми отделениями «Роспечати» (№ 39442 в каталоге).

Адрес редакции: 194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, д. 4.

Телефон: 7 (812) 297-18-29; факс: 7 (812) 297-35-41;

e.mail: j.cytology@incras.ru

<http://www.tsitologiya.incras.ru>

---

© Российская академия наук, 2024

© Редколлегия журнала «Цитология»  
(составитель), 2024

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 66, номер 2, 2024

---

---

Пуповинная кровь как трофико-ростовая добавка для проведения культуральных работ <i>А. Г. Гончаров, В. В. Шуплецова, Н. Д. Газатова, О. Б. Мелашенко, К. А. Юрова, Л. С. Литвинова</i>	107
Роль гликоделина в конверсии CD11b <sup>+</sup> -клеток в MDSC и регуляции их функциональной активности <i>К. Ю. Шардина, С. А. Заморина, М. С. Бочкова, В. П. Тимганова, С. В. Ужвиюк, М. Б. Раев</i>	122
Нокаут <i>PTEN</i> вызывает преждевременное старение эндометриальных стромальных клеток человека <i>П. С. Парфенова, П. И. Дерябин, Д. Ю. Поздняков, А. В. Бородкина</i>	131
Влияние ингибитора активности HSF1 из семейства карденолидов (CL-43) на опухолевые и нетрансформированные клетки <i>С. А. Владимирова, Б. А. Маргулис, И. В. Гужова, А. Д. Никотина</i>	143
Роль кальциевых каналов в регуляции поглощения глюкозы в клеточной <i>in vitro</i> модели поляризованного кишечного эпителия <i>Д. Е. Бобков, А. В. Лукачева, Л. В. Кевер, В. В. Фурман, С. Б. Семенова</i>	150
Трициклический антидепрессант амитриптилин подавляет Ca <sup>2+</sup> -ответы в перитонеальных макрофагах крысы <i>Л. С. Миленина, З. И. Крутецкая, В. Г. Антонов, Н. И. Крутецкая</i>	161
Альфа-токоферилсукцинат индуцирует стресс ЭПР, нарушение метаболизма липидов и апоптоз в культуре нормальных и опухолевых клеток эпидермального происхождения <i>М. А. Савицкая, И. И. Захаров, А. А. Саидова, Е. А. Смирнова, Г. Е. Онищенко</i>	173
Исследование связи динамики развития и характера химеризма с проявлениями РТПХ в органах мышей после аллогенной трансплантации цельного костного мозга <i>Е. В. Богданенко, Л. А. Сергеевич, А. В. Карнаухов, Н. А. Карнаухова, И. А. Лизунова</i>	188

---

---

# CONTENTS

---

---

## Volume 66, No. 2, 2024

---

---

Umbilical blood as a trophic-growth supplement for cultural work

*A. G. Goncharov, V. V. Shupletsova, N. D. Gazatova, O. B. Melashchenko, K. A. Yurova, L. S. Litvinova* 107

The role of glycodelin in the conversion of Cd11b<sup>+</sup> cells to MDSC and the regulation of their functional activity

*K. Yu. Shardina, S. A. Zamorina, M. S. Bochkova, V. P. Timganova, S. V. Uzhviyuk, M. B. Raev* 122

*PTEN* knockout leads to premature senescence of human endometrial stromal cells

*P. S. Parfenova, P. I. Deryabin, D. Y. Pozdnyakov, A. V. Borodkina* 131

Effect of the HSF1 inhibitor Cl-43 on tumors and non-transformed cells

*S. A. Vladimirova, B. A. Margulis, I. V. Guzhova, A. D. Nikotina* 143

Role of calcium channels in glucose uptake regulation in the in vitro model of polarized intestinal epithelium

*D. E. Bobkov, A. V. Lukacheva, L. V. Kever, V. V. Furman, S. B. Semenova* 150

Tricyclic antidepressant amitriptyline attenuates Ca<sup>2+</sup> responses in rat peritoneal macrophages

*L. S. Milenina, Z. I. Krutetskaya, V. G. Antonov, N. I. Krutetskaya* 161

Alpha-tocopheryl succinate induces ER stress, disregulates lipid metabolism and leads to apoptosis in normal and tumorous cell lines of epidermal origin

*M. A. Savitskaya, I. I. Zakharov, A. A. Saidova, E. A. Smirnova, G. E. Onishchenko* 173

A study of the relationship of the dynamics of development and characteristics of chimerism with manifestations of graft-vs.-host disease in the organs of mice after allogeneic transplantation of whole bone marrow

*E. V. Bogdanenko, L. A. Sergievich, A. V. Karnaukhov, N. A. Karnaukhova, I. A. Lizunova* 188

---

---