

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0041-3771

# ЦИТОЛОГИЯ

## TSITOLOGIYA

2023. Том 1

2023. Vol. 1

1



# СОДЕРЖАНИЕ

## Том 65, номер 1, 2023

Роль сигнального пути Notch в патогенезе заболеваний легких  
неинфекционной этиологии

*В. А. Серебрякова, А. Е. Санина, О. И. Уразова, А. А. Гаджиев, Е. П. Степанова*

3

Потенциал биомедицинского использования децеллюляризованных матриксов  
культивируемых клеток

*Р. Е. Ушаков*

11

Остеогенная дифференцировка остеобластов человека *in vitro* ассоциирована  
со слабым изменением их протеомного профиля

*И. А. Хворова, Д. А. Костина, Б. Р. Зайнуллина, Е. А. Фефилова, Е. С. Громова,  
Р. М. Тихилов, С. А. Божкова, А. П. Середа, В. В. Карелкин,  
А. Б. Малашичева, А. А. Лобов*

20

Изменение содержания малых некодирующих РНК в сперматозидах  
как возможный механизм трансгенерационной передачи эффектов  
отцовского стресса: экспериментальное исследование

*О. В. Малышева, С. Г. Пивина, Е. Н. Пономарева, Н. Э. Ордян*

28

Цитотоксическая активность атмосферной холодной плазменной струи  
в отношении 3D-клеточной модели рака молочной железы человека

*Е. А. Патракова, М. М. Бирюков, О. С. Троицкая, Д. Д. Новак,  
Е. В. Милахина, П. П. Гугин, Д. Э. Закревский,  
И. В. Швейгерт, О. А. Коваль*

39

Роль MAP-киназ в индуцированном фосфорилировании гистона H2AX  
в трансформированных клетках

*О. О. Гнедина, А. В. Моршинева, М. В. Иготти*

54

Нарушение уровня транспортеров лактата в клетках головного мозга  
при остром токсическом действии бета-амилоида *in vitro* и *in vivo*

*Я. В. Горина, Е. В. Харитонова, Е. Д. Хилажева, А. А. Семенова,  
А. В. Моргун, Ю. К. Комлева, О. Л. Лопатина, А. Б. Салмина*

64

Влияние 2,3-бутандион-моноксима на взаимодействие миозина с актином  
в норме и при врожденной миопатии

*Д. Д. Андреева, Н. А. Рысев, Ю. С. Боровиков, О. Е. Карпичева*

82

О вариативности клеточного адгезивного ответа под воздействием  
родственных коротких пептидов

*В. П. Иванова*

92

Двойное ковалентное связывание биливердина в ближне-инфракрасных  
флуоресцентных белках предотвращает их протеолитическую деградацию

*Ольга В. Степаненко, Олеся В. Степаненко*

102

# Contents

---

---

Vol. 65, No. 1, 2023

---

---

The role of the Notch signaling pathway in the pathogenesis of lung diseases of noninfectious etiology <i>V. A. Serebryakova, A. E. Sanina, O. I. Urazova, A. A. Gadzhiev, E. P. Stepanova</i>	3
The potential of decellularized cell-derived matrices for biomedical applications <i>R. E. Ushakov</i>	11
Osteogenic differentiation <i>in vitro</i> off human osteoblasts is associated with only slight shift in their proteomics profile <i>I. A. Khvorova, D. A. Kostina, B. R. Zainullina, E. A. Fefilova, E. S. Gromova, R. M. Tikhilov, S. A. Bozhkova, A. P. Sereda, V. V. Karelkin, A. B. Malashicheva, A. A. Lobov</i>	20
Changes in the content of small non-coding RNAs in spermatozoa as a possible mechanism of transgenerational transmission of the effects of paternal stress: Experimental research <i>O. V. Malysheva, S. G. Pivina, E. N. Ponomareva, N. E. Ordyan</i>	28
Cytotoxic activity of atmospheric cold plasma jet towards 3D human breast cancer cell model <i>E. A. Patrakova, M. M. Birykov, O. S. Troitskaya, D. D. Novak, E. V. Milakhina, P. P. Gugin, D. E. Zakrevskye, I. V. Schweigert, O. A. Koval</i>	39
The role of MAP kinases in the induced histone H2AX phosphorylation in transformed cells <i>O. O. Gnedina, A. V. Morshneva, M. V. Igotti</i>	54
Disturbance in expression of lactate transporters in brain cells under acute toxic effect of betaamyloid <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i> <i>Ya. V. Gorina, E. V. Kharitonova, E. D. Khilazheva, A.A. Semenova, A. V. Morgun, Yu. K. Komleva, O. L. Lopatina, A. B. Salmina</i>	64
Influence of 2,3-butandion-monoxime on the interaction of myosin with actin in healthy and in congenital myopathy <i>D. D. Andreeva, N. A. Rysev, Y. S. Borovikov, O. E. Karpicheva</i>	82
On the variativity of cell adhesive response under the action of related short peptides <i>V. P. Ivanova</i>	92
Double covalence bonding of biliverdin in near-infrared fluorescent protein prevents their proteolitic degradation <i>Olga V. Stepanenko, Olesya V. Stepanenko</i>	102

---

---