



Национальное общество  
регенеративной медицины  
Научный центр акушерства,  
гинекологии и перинатологии  
им. акад. В.И.Кулакова МЗ РФ  
Банк стволовых клеток  
"КриоЦентр"  
ЗАО "РеМетэкс"

Главный редактор

**Г.Т.Сухих**

Зам. главного редактора:

**В.П.Чехонин**

**Ю.А.Романов**

**Д.В.Гольдштейн**

Ответственный секретарь

**К.Н.Ярыгин**

**Редакционная коллегия:**

М.А.Александрова С.В.Павлович  
Е.Р.Андреева И.Н.Сабурина  
Л.Б.Буравкова В.И.Селедцов  
А.В.Васильев Н.С.Сергеева  
В.Б.Васильев Д.Н.Силачев  
А.М.Дыгай А.Г.Тоневский  
З.М.Закиян М.В.Угрюмов  
С.Л.Киселёв Т.Х.Фатхудинов  
Федерико Буссолино (Италия)  
Вольф-Д. Гримм (Германия)

**Редакционный совет:**

**Председатель** В.И.Скворцова  
Ю.Н.Беленков М.А.Пальцев  
Л.А.Бокерия В.Г.Савченко  
Е.И.Гусев В.Н.Смирнов  
И.И.Дедов В.А.Ткачук  
В.А.Козлов Е.В.Шляхто  
С.И.Колесников

**Содержание**

Апоптозные тела кардиомиоцитов  
и фибробластов — регуляторы направленной  
дифференцировки стволовых клеток сердца  
*Тюкавин А.И., Белостоцкая Г.Б., Захаров Е.А.,  
Ивкин Д.Ю., Радько С.В., Князев Н.А., Клименко В.В.,  
Богданов А.А., Сучков С.В.* ..... 151

Тималин: активация дифференцировки  
гемопозитических стволовых клеток человека  
*Хавинсон В.Х., Линькова Н.С., Кветной И.М.,  
Полякова В.О., Дробинцева А.О.,  
Кветная Т.В., Ивко О.М.* ..... 158

Микровезикулы естественных киллеров  
регулируют образование сосудов  
*Маркова К.Л., Козырева А.Р.,  
Соколов Д.И., Сельков С.А.* ..... 164

Экспериментальное исследование влияния  
биологических покрытий со стабилизированными  
или нестабилизированными тромбоцитами  
на репаративный процесс в ране,  
эквивалентной глубокому ожогу  
*Боровкова Н.В., Макаров М.С., Пономарев И.Н.,  
Андреев Ю.В., Сторожева М.В., Будаев А.А.* ..... 170

Экспрессия молекулы эпителиальной клеточной  
адгезии (ЕpCAM) в опухолевых сфероиды  
колоректальной аденокарциномы человека  
*Гисина А.М., Ким Я.С., Габашивили А.Н., Цветкова А.В.,  
Вахрушев И.В., Ярыгин К.Н., Лупатов А.Ю.* ..... 178

Оценка химиочувствительности клеток  
увеальной меланомы *ex vivo*  
*Саакян С.В., Цыганков А.Ю., Моисеева Н.И.,  
Карамышева А.Ф., Гарри Д.Д.* ..... 185

Наночастицы оксида марганца ингибируют  
рост подкожных ксенографтов U-87MG  
у иммунодефицитных мышей  
*Разумов И.А., Троицкий С.Ю., Соловьёва О.И.,  
Болдырев Н.Д., Завьялов Е.Л.* ..... 191

## Клеточные технологии в биологии и медицине

Научный журнал. Основан в 2004 г.

Заведующая  
редакцией **К.В.Мовсесян**  
Редактор **Э.В.Петророва**  
Корректор **Д.А.Малышева**  
Оформление **И.Е.Головина**

### Редакция журнала

119021, Москва, ул. Б. Пироговская, д. 9а

Тел.: (499) 246-87-67,  
(499) 246-66-65

Свидетельство о регистрации издания:  
ПИ № ФС77-50346 от 27.07.2012 г.

Издательство РАМН

Тел.: (499) 390-27-20

E-mail: [bbm.ktbm@gmail.com](mailto:bbm.ktbm@gmail.com)

Internet <http://www.iramn.ru>

© Издательство РАМН, 2020

Охраняется Законом Российской Федерации  
"Гражданский кодекс Российской Федерации  
(часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ  
(ред. от 23.05.2018) и иными нормативно-  
правовыми актами. Воспроизведение всего  
издания, а равно его части (частей) без  
письменного разрешения издателя влечет от-  
ветственность в порядке, предусмотренном  
действующим законодательством.

Подписано в печать 28.08.20.  
Формат 60×90<sup>1/8</sup>. Печ. л. 4.50.  
Тираж 1000 экз.

Сравнительное влияние пептидов КЕ  
и АЕД на функциональную активность фибробластов  
кожи человека при их репликативном старении  
*Фридман Н.В., Линькова Н.С., Кожевникова Е.О.,  
Гутоп Е.О., Хавинсон В.Х.* ..... 197

Получение адгезивной культуры нейральных  
стволовых/прогениторных клеток обонятельной  
выстилки для терапии травм спинного мозга  
*Степанова О.В., Воронова А.Д., Фурса Г.А.,  
Карсунцева Е.К., Валихов М.П., Чадин А.В.,  
Вишневский Д.А., Решетов И.В., Чехонин В.П.* ..... 202

Влияние эритропоэтина на морфофункциональные  
свойства мезенхимных стволовых клеток  
*Лыков А.П., Суровцева М.А., Ким И.И.,  
Бондаренко Н.А., Повещенко О.В.* ..... 209

Влияние полисахаридов *Tussilago farfara* L.  
на содержание стволовых кроветворных  
клеток (CD117<sup>+</sup>34<sup>+</sup>) в костном мозге мышей,  
получавших циклофосфан  
*Сафонова Е.А., Лопатина К.А., Дягель А.Р., Разина Т.Г.,  
Крылова С.Г., Гурьев А.М., Белоусов М.В., Зуева Е.П.* ..... 217