



**НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО  
РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ  
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР АКУШЕРСТВА,  
ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕРИНАТОЛОГИИ  
ИМ. АКАД. В.И.КУЛАКОВА МЗ РФ  
БАНК СТЕЛОВЫХ 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.Сабурин
Л.Б.Буравкова	В.И.Селедцов
А.В.Васильев	Н.С.Сергеева
В.Б.Васильев	А.Г.Тоневицкий
А.М.Дыгай	М.В.Угрюмов
З.М.Закиян	Т.Х.Фатхудинов
С.Л.Киселев	
Федерико Буссолино (Италия)	
Вольф-Д. Гримм (Германия)	

**Редакционный совет:**

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

**СОДЕРЖАНИЕ**

Получение препарата обкладочных клеток из обонятельной выстилки человека для лечения травм спинного мозга  
*Воронова А.Д., Степанова О.В., Валихов М.П., Чадин А.В., Дворников А.С., Решетов И.В., Чехонин В.П. ....* 207

Измерение сил адгезии в системе “клетка—клетка” на основе технологий атомно-силовой микроскопии  
*Скоркина М.Ю., Шамрай Е.А., Сладкова Е.А. ....* 213

*КриоБласт™* — новая технология сверхбыстрой криоконсервации клеток и тканей: 1. Термодинамические аспекты и перспективы применения в репродуктивной и регенеративной медицине  
*Катков И.И., Болюх В.Ф., Сухих Г.Т. ....* 216

Получение и исследование характеристик культуры миобластов человека *in vitro* для обеспечения технологий клеточной и генетической терапии патологических состояний скелетных мышц  
*Табаков В.Ю., Зиновьева О.Е., Воскресенская О.Н., Скоблов М.Ю. ....* 222

Моделирование котрансплантации мультипотентных стромальных клеток жирового тела глазницы и липоаспирата подкожной жировой ткани человека *in vitro* с использованием органного культивирования в коллагеновом геле  
*Борзенко С.А., Афанасьева Д.С., Гуцина М.Б., Островский Д.С., Домогатский С.П., Осидак Е.О. ....* 229

Матриксные металлопротеиназы MMP-2, MMP-9 и их ингибитор TIMP-1 как маркеры дилатационной кардиомиопатии у лиц разного возраста  
*Антонов И.Б., Козлов К.Л., Пальцева Е.М., Полякова В.О., Линькова Н.С. ....* 236

## КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

Научный журнал. Основан в 2004 г.

Заведующая редакцией **К.В.Мовсесян**  
Редактор **Э.В.Петророва**  
Корректор **Е.Н.Королева**  
Оформление: **Н.П.Власова,  
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),  
[info@iramn.ru](mailto:info@iramn.ru)

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

© Издательство РАМН, 2017

Охраняется Законом Российской Федерации  
№ 5351-1 "Об авторском праве и смежных правах"  
от 9 июля 1993 года и иными нормативно-пра-  
вовыми актами. Воспроизведение всего издания,  
а равно его части (частей) без письменного раз-  
решения издателя влечет ответственность в  
порядке, предусмотренном действующим зако-  
нодательством.

Подписано в печать 03.11.17.  
Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Уч.-изд. л. 6.  
Тираж 1000 экз.

Некоторые особенности местного  
распределения мультипотентных  
мезенхимных стромальных клеток после  
инъекции в интактную мышечную ткань  
в эксперименте

*Майборodin И.В., Морозов В.В., Аникеев А.А.,  
Маслов Р.В., Фигуренко Н.Ф., Матвеева В.А.,  
Майбородина В.И. .... 241*

Изучение базовых характеристик клеток  
остеогенного и хондрогенного ряда, значимых  
для тканевой инженерии имплантатов

*Астахова Н.М., Корель А.В., Щелкунова Е.И.,  
Орищенко К.Е., Николаев С.В., Зубацрова У.С.,  
Кирилова И.А. .... 249*

Моноциты с онкогенной мутацией *JAK2 V617F*  
как основа для изучения патогенетических  
механизмов миелофиброза

*Силютин А.А., Гин И.И., Приходько С.С.,  
Жук С.В., Бутылин П.А., Зарицкий А.Ю. .... 258*

Выживаемость мезенхимных стволовых клеток  
при различных методах небулизации

*Аверьянов А.В., Коноплянников А.Г., Антонов Н.С.,  
Осипова Г.Л., Васильева О.С., Сахарова Г.М.,  
Татарский А.Р., Кобылянский В.И. .... 265*

Особенности правил надлежащей  
производственной практики (GMP)  
для биомедицинских клеточных продуктов

*Тулина М.А., Пятигорская Н.В. .... 268*