

## АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ ЗА 2020 ГОД, ТОМ 62

### ОБЗОРЫ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СТАТЬИ

**Александров В.Н., Соколова М.О., Комаров А.В., Михайлова Е.В., Кокорина А.А., Кривенцов А.В.** Клеточные технологии для регенерации хрящевой ткани. № 3. С. 160–172.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120030025>

**Бобков Д.Е., Полянская Г.Г.** Клеточные и молекулярные характеристики репликативного старения мезенхимных стволовых клеток человека. № 11. С. 782–792. <https://doi.org/10.31857/S0041377120110036>

**Добрынин М.А., Енукашвили Н.И.** Зародышевые гранулы в оогенезе животных. № 12. С. 851–000. <https://doi.org/10.31857/S0041377120120020>

**Домнина А.П., Петросян М.А.** Клеточный состав культур, получаемых из ткани эндометрия. № 4. С. 231–237.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120040033>

**Дробинцева А.О., Аверкиева А.С., Петросян М.А., Домнина А.П., Кветной И.М., Полякова В.О.** 3D-культуры клеток эндометрия: возможности и перспективы применения. № 8. С. 535–541. <https://doi.org/10.31857/S0041377120080027>

**Летуновская А.В., Олейников Д.А., Порембская О.Я., Торопова Я.Г.** Роль экстрацеллюлярного матрикса в патогенезе опухолей молочной железы. № 2. С. 98–111. <https://doi.org/10.31857/S0041377120020029>

**Марусова Т.А., Иготти М.В.** Метаболизм глюкозы раковых клеток как мишень в противоопухолевой терапии. № 11. С. 773–781.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120110061>

**Матвеева Д.К., Андреева Е.Р.** Регуляторная активность децеллюляризованного матрикса мультипотентных мезенхимных стромальных клеток. № 10. С. 699–715.

<https://doi.org/10.31857/S004137712010003X>

**Моршнева А.В.** Транскрипционные факторы FoxO как многофункциональные регуляторы клеточных процессов № 10. С. 687–696. <https://doi.org/10.31857/S0041377120100041>

**Нашекина Ю.А., Луконина О.А., Михайлова Н.А.** Химические сшивающие агенты для коллагена: механизмы взаимодействия и перспективность для регенеративной медицины. № 7. С. 459–472. <https://doi.org/10.31857/S0041377120070044>

**Поздняков Д.Ю., Шувалов О.Ю., Барлев Н.А., Митгенберг А.Г.** Транскрипционный фактор Zeb1: посттранскрипционная регуляция его активности в карциномах молочной железы человека. № 1. С. 3–15. <https://doi.org/10.31857/S0041377120010071>

**Семенова Е.В., Варфоломеева Е.Ю., Филатов М.В.** Эпигенетическая регуляция – важнейший элемент системы контроля стохастической экспрессии генов. № 2. С. 79–97.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120020054>

**Семенова С.Б.** Принципы формирования кальциевого сигнала в клетках эукариот. № 9. С. 701–712. <https://doi.org/10.31857/S0041377120090047>

**Сутула Г.И., Воробьев М.Л., Суворова И.И.** Роль p53-зависимой аутофагии в регуляции поведения плюрипотентных клеток. № 3. С. 151–159. <https://doi.org/10.31857/S0041377120030074>

**Чихиржина Е.В., Поляничко А.М., Старкова Т.Ю.** Внеядерные функции негистонового белка HMGB1. № 10. С. 716–725.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120100016>

**Чубарь А.В., Енукашвили Н.И.** Мезенхимные стромальные клетки: роль в формировании гематоонкологической ниши. № 11. С. 763–772. <https://doi.org/10.31857/S0041377120110024>

**Шилина М.А., Гринчук Т.М.** Хромотрипсис – форма реорганизации клеточного генома. № 12. С. 839–850.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120120068>

**Шмакова А.А., Рубина К.А., Ткачук В.А., Семина Е.В.** Рецептор урокиназы: от регуляции протеолиза до направленного роста аксонов и регенерации нервов. Механизмы взаимодействия с мембранными лигандами и внутриклеточная сигнализация. № 6. С. 385–395. <https://doi.org/10.31857/S0041377120060097>

**Юрова К.А., Хазиахматова О.Г., Малащенко В.В., Норкин И.К., Иванов П.А., Хлусов И.А., Шунькин Е.О., Мелашенко Е.С., Литвинова Л.С.** Клеточно-молекулярные аспекты воспаления, ангиогенеза и остеогенеза. Краткий обзор. № 5. С. 305–315.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120050090>

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

**Александрова С.А., Нашекина Ю.А., Надеждин С.В., Васильев С.А., Савченко Р.Р., Покровская Л.А., Блинова М.И., Михайлова Н.А., Хотин М.Г.** Остеоиндуктивные свойства секрета мезенхимных стволовых клеток человека, полученного с использованием системы для автоматического культивирования клеток. № 4. С. 238–249. <https://doi.org/10.31857/S0041377120040021>

**Бахмет Е.И., Пономарцев С.В., Дыбан П.А., Назаров И.Б., Кузьмин А.А., Аксёнов Н.Д., Потапенко Е.В., Гордеев М.Н., Томилин А.Н.** Получение и характери-

- стика эмбриональных стволовых клеток мышцы с нокаутом по Pcbp1. № 6. С. 396–402.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120060024>
- Билтуева Л.С., Перельман П.Л., Проскурякова А.А., Лемская Н.А., Сердюкова Н.А., Графодатский А.С.** Хромосомы индийского мунтжака (*Muntiacus muntjak*). Возвращение. № 5. С. 316–321.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050016>
- Вашкевич Е.П., Мигас А.А., Мелешко А.Н., Матвеенко М.А., Струшкевич Н.В., Шман Т.В.** Экспансия и активация естественных киллерных клеток человека *ex vivo* в присутствии трансгенных фидерных клеточных линий. № 4. С. 258–265.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120040070>
- Веряскина Ю.А., Титов С.Е., Агакишиев М.М., Забела А.В., Селиванов В.С., Мелихов С.П., Ковышев И.Б., Поспелова Т.И., Жимулёв И.Ф.** Профилирование экспрессии микроРНК в клетках острого промиелоцитарного лейкоза при различном кариотипе. № 4. С. 250–257.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050077>
- Ветровой О.В., Нирицкий П.П., Тюлькова Е.И., Рыбникова Е.А.** Транскрипционный фактор NIF1 негативно регулирует содержание глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы в клетках НЕК293Т. № 9. С. 744–751.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120090084>
- Ветровой О.В., Тюлькова Е.И., Стратилев В.А., Ватаева Л.А.** Пренатальное введение дексаметазона вызывает нарушение глюкокортикоидной обратной связи, ассоциированное с изменением количества кортикостероидных рецепторов в экстрагипоталамических структурах мозга взрослых крыс. № 7. С. 511–521.  
<https://doi.org/10.31857/S004137712007007X>
- Воронкина И.В., Смагина Л.В., Бильдюг Н.Б., Мусорина А.С., Полянская Г.Г.** Динамика активности матриксных металлопротеиназ и содержания белков внеклеточного матрикса в процессе репликативного старения линий мезенхимных стволовых клеток человека. № 3. С. 210–219.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120030086>
- Гнедина О.О., Иготти М.В.** Влияние бутирата натрия на пролиферативные сигнальные каскады в клетках, чувствительных и устойчивых к ингибиторам гистоновых деацетилаз. № 11. С. 803–814.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120110048>
- Гринчук Т.М., Шилина М.А., Алексеенко Л.Л., Иванова В.П.** Кратковременное воздействие полиаллиламина на клетки китайского хомячка линии RJK с множественной лекарственной устойчивостью ведет к дестабилизации структуры их кариотипа. № 6. С. 446–454.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120060048>
- Гусельникова В.В., Суфиева Д.А., Коржевский Д.Э.** Нуклеофосмин, коилин и аргентофильные (Ag-NOR) белки нейронов черного вещества головного мозга человека. № 3. С. 201–209.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120030104>
- Дьяконов Е.Е., Пономарцев С.В., Зюбко Т.И., Томили А.Н., Цимоха А.С.** Действие экзогенных 20S-протеасом на продолжительность жизни мышей с меланомой. № 6. С. 403–409.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120060036>
- Ефимова С.С., Остроумова О.С.** Разупорядочивающее действие растительных метаболитов на модельные липидные мембраны различной толщины. № 4. С. 293–302.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120040045>
- Зачепило Т.Г., Лопатина Н.Г.** Метилирование гистона H3 по лизину 4 в нейронах грибовидных тел мозга медоносной пчелы при формировании памяти. № 1. С. 32–37.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120010113>
- Землянских Н.Г.** Регуляция асимметричного распределения липидов в мембране эритроцитов человека в присутствии глицерина и полиэтиленгликоля. № 2. С. 112–120.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120020078>
- Иванов А.Н., Чибрикова Ю.А., Савельева М.С., Рогожина А.С., Норкин И.А.** Оценка биосовместимости поликапролактоновых скаффолдов, обеспечивающих адресную доставку щелочной фосфатазы. № 12. С. 903–912.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120120032>
- Каменцева Р.С., Истомина М.В., Харченко М.В., Корнилова Е.С.** ЭФР вызывает уменьшение количества CD146 в МСК эндометрия человека, не связанное с влиянием на его интернализацию. № 7. С. 487–492.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120070020>
- Кевер Л.В., Семенова С.Б.** Роль холестерина в мембранной локализации кальциевых каналов TRPV5 в Т-клетках человека линии Jurkat. № 3. С. 173–180.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120030037>
- Кириченко Е.Ю., Логвинов А.К., Филиппова С.Ю., Арефьев Р.А., Семьнина В.Г., Лысенко Л.В.** Особенности строения нейро-глио-сосудистых ансамблей в гломерулах обонятельной луковицы крысы. № 4. С. 278–285.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120040057>
- Кольцова А.М., Зенин В.В., Петросян М.А., Турилова В.И., Яковлева Т.К., Полянская Г.Г.** Получение и характеристика линий мезенхимных стволовых клеток, выделенных из разных областей плаценты одного донора. № 9. С. 713–727.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120090035>
- Кочеткова Е.Ю., Блинова Г.И., Бойцов А.С., Поспелов В.А., Поспелова Т.В.** Зависимость жизнеспособности gas-экспрессирующих клеток от повреждения митохондрий, вызванного действием противоопухолевых агентов. № 5. С. 322–332.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050041>

**Литвинов И.К., Беляева Т.Н., Леонтьева Е.А., Орлова А.О., Корнилова Е.С.** Изменение характеристик флуоресценции квантовых точек на основе InP/ZnS при взаимодействии с клетками. № 6. С. 437–445. <https://doi.org/10.31857/S004137712006005X>

**Литвинова Л.С., Мелашенко Е.С., Хазиахматова О.Г., Юрова К.А., Шаркеев Ю.П., Комарова Е.Г., Седельникова М.Б., Тодосенко Н.М., Хлусов И.А.** Морфофункциональная реакция Т-лимфоцитов при *in vitro* контакте с кальцийфосфатным покрытием в присутствии Т-клеточного активатора. № 8. С. 556–565. <https://doi.org/10.31857/S0041377120080039>

**Миленина Л.С., Крутецкая З.И., Антонов В.Г., Крутецкая Н.И.** Производное пиразола подавляет депозависимый вход  $Ca^{2+}$  в перитонеальные макрофаги крысы. № 11. С. 829–836. <https://doi.org/10.31857/S0041377120110073>

**Миль Е.М., Бинников В.И., Ерохин В.Н., Албантова А.А., Володькин А.А., Голощапов А.Н.** Экспозиция фосфатидилсерина в клетках карциномы Льюис под действием анфена натрия и пероксида водорода. № 7. С. 503–510. <https://doi.org/10.31857/S0041377120070032>

**Мильто И.В., Шевцова Н.М., Иванова В.В., Серебрякова О.Н., Тахауов Р.М., Суходоло И.В.** Гемопоэтические клетки костного мозга крыс после внутривенного введения модифицированных хитозаном наночастиц магнетита. № 6. С. 418–427. <https://doi.org/10.31857/S0041377120060061>

**Моргун А.В., Осипова Е.Д., Бойцова Е.Б., Лопатина О.Л., Горина Я.В., Пожиленкова Е.А., Салмина А.Б.** Васкулярный компонент нейровоспаления при экспериментальной болезни Альцгеймера у мышей. № 1. С. 16–23. <https://doi.org/10.31857/S0041377120010058>

**Никитина М.Ю., Пономарева А.А., Даминова А.Г., Невзорова Т.А., Тараканчикова Я.В., Аточина–Васерман Е.Н., Литвинов Р.И.** Жизнеспособность, ультраструктура и миграционная активность нейтрофилов после фагоцитоза синтетических микрокапсул. № 2. С. 129–140. <https://doi.org/10.31857/S0041377120020030>

**Николаева Е.Д., Дубовцева И.Ю., Белоногов Р.Н., Наркевич А.Н., Мошев А.В., Савченко А.А., Рукша Т.Г.** Вемурафениб индуцирует повышение уровня дормантных (Ki-67-негативных) клеток при BRAF-негативном статусе меланомы. № 11. С. 793–802. <https://doi.org/10.31857/S0041377120110085>

**Нуруллин Л.Ф., Волков Е.М.** Иммунофлуоресцентная идентификация изоформ субъединицы  $\alpha 1$  потенциал-зависимых  $Ca^{2+}$ -каналов семейств CaV1, CaV2 и CaV3 в зонах холинергических синапсов соматической мускулатуры дождевого червя *Lumbricus terrestris*. № 2. С. 141–148. <https://doi.org/10.31857/S0041377120020042>

**Нуруллин Л.Ф., Волков Е.М.**  $Ca^{2+}$ -проводящие канонические TRP-каналы в мышечных волокнах m. LAL мыши. № 8. С. 591–600. <https://doi.org/10.31857/S0041377120080040>

**Пиневиц А.А., Вартанян Н.Л., Терехина Л.А., Крутецкая И.Ю., Шашкова О.А., Смирнов И.В., Самойлович М.П.** Экспрессия и обновление эндоглина на мембране мезенхимных стволовых клеток и клеток эндотелия. № 8. С. 542–555. <https://doi.org/10.31857/S0041377120080052>

**Поздина В.А., Данилова И.Г., Абидов М.Т.** Иммунофенотипические особенности макрофагов печени и перитонеальной области животных с моделью сахарного диабета I типа и их коррекция аминодигидрофталазиндионом натрия *in vitro*. № 8. С. 581–590. <https://doi.org/10.31857/S0041377120080064>

**Попов Г.И., Попрядухин П.В., Юкина Г.Ю., Сухорукова Е.Г., Ивановка Е.М., Вавилов В.Н., Юдин В.Е.** Морфологическое исследование биорезорбируемой трубчатой матрицы малого диаметра из поли(L-лактида) для тканеинженерного сосудистого импланта. № 1. С. 38–46. <https://doi.org/10.31857/S004137712001006X>

**Попрядухин П.В., Сударева Н.Н., Суворова О.М., Юкина Г.Ю., Сухорукова Е.Г., Сапрыкина Н.Н.** Морфология компонентов систем адресной доставки лекарственных препаратов (пористых ватеритов  $CaCO_3$ ) в мышечной ткани крыс. № 8. С. 738–744. <https://doi.org/10.31857/S0041377120100053>

**Разенкова В.А., Коржевский Д.Э.** ГАМК-ергические аксосоматические синапсы нейронов коры головного мозга крысы. № 11. С. 815–821. <https://doi.org/10.31857/S0041377120110097>

**Рябов В.М., Верещагина Н.А., Петров Н.С., Литвинова М.В., Попов Б.В.** Регуляция экспрессии гена *PPARGgamma2* белками семейств PсG и pRb в ходе жировой дифференцировки мезенхимных стволовых клеток. № 12. С. 867–879. <https://doi.org/10.31857/S0041377120120044>

**Рябов В.М., Петрова Е.Н., Попов Б.В.** Изменения уровня деубиквитиназы Usp28 в клеточном цикле клеток аденокарциномы кишечника НСТ116 свидетельствуют о ее функциональной роли в регуляции перехода G1/S. № 3. С. 181–188. <https://doi.org/10.31857/S0041377120030050>

**Серебрякова М.К., Кудрявцев И.В., Балкан Э., Полевщиков А.В.** Опыт применения лектинов для оценки изменений состава углеводов поверхностного аппарата тимоцитов мыши на ранних и поздних стадиях апоптоза. № 9. С. 752–761. <https://doi.org/10.31857/S0041377120090059>

**Ситковская А.О., Златник Е.Ю., Шамова Т.В., Бондаренко Е.С., Новикова И.А., Вашенко Л.Н., Кечеджиева Э.Э., Дашкова И.Р., Аушева Т.В., Кит О.И.** Генерация лифокин-активированных киллеров на фоне сниженного содержания Т-регуляторных кле-

- ток *in vitro*. № 10. С. 726–737.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120100065>
- Ситковская А.О., Филиппова С.Ю., Златник Е.Ю., Колпаков С.А., Колпакова Е.П., Межевова И.В., Бондаренко Е.С., Игнатов С.Н., Новикова И.А., Росторгуев Э.Е., Кит О.И.** Цитотоксическое действие неклассифицированных ротавирусов группы К на культуры клеток T98G и U87MG *in vitro*. № 3. С. 189–200. <https://doi.org/10.31857/S0041377120030062>
- Скоркина М.Ю., Шевченко Т.С., Сладкова Е.А., Закиро Л.Р.** Функциональные свойства клеточной поверхности гранулоцитов при моделировании активации элементов пуринаргической сигнальной системы. № 5. С. 333–339.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050053>
- Соколова И.Б., Павличенко Н.Н.** Эффективность применения мезенхимных стволовых клеток для улучшения микроциркуляции в коре головного мозга нефрэктомизированных крыс. № 6. С. 410–417.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120060103>
- Соколова И.Б., Павличенко Н.Н.** Влияние мезенхимных стволовых клеток на реактивность гладкомышечных клеток пиальных артерий у нефрэктомизированных крыс. № 10. С. 745–752.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120100077>
- Соловьёва А.М., Александрова С.А.** Оценка показаний автоматизированного счетчика клеток. № 7. С. 522–532.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120070056>
- Старинец А.А., Егорова Е.Л., Тыртышная А.А., Дюйзен И.В., Барышев А.Н., Манжуло И.В.** Активность микро- и астроглии в вентро-латеральном ядре спинного мозга после повреждения седалищного нерва крыс. № 1. С. 24–31.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120010095>
- Сухарева К.С., Смолина Н.А., Князева А.А., Калугина К.К., Худяков А.А., Костарева А.А.** Влияние мутации L345P в гене десмина на процесс аутофагии в мышечных клетках линии C2C12. № 7. С. 493–502.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120070081>
- Таскаева Ю.С., Гогаева И.С., Бгатова Н.П.** Апоптоз клеток гепатоцеллюлярной карциномы-29 после введения карбоната лития *in vitro*. № 4. С. 286–292. <https://doi.org/10.31857/S0041377120040069>
- Терюкова Н.П., Андреев Г.В., Воронкина И.В., Сахенберг Е.И., Снопов С.А.** Асцитная гепатома Зайдела как континуум для опухолевых клеток в транзитном состоянии. № 7. С. 473–486.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120070068>
- Турищева Е.П., Вильданова М.С., Поташникова Д.М., Смирнова Е.А.** Различная реакция биосинтетической системы дермальных фибробластов и клеток фибросаркомы человека на действие растительных гормонов. № 8. С. 566.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120080088>
- Федюнин В.А., Поромов А.А., Смуров А.В.** Влияние ионов меди на клеточные элементы целомической жидкости морских звезд *Asterias rubens L.* № 1. С. 47–55.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120010046>
- Филимонова А.Н., Толкаева М.С., Евстратова Е.С., Петин В.Г.** Синергизм одновременного действия тяжелого металла в разной концентрации и ионизирующего излучения (или гипертермии) на выживаемость дрожжевых клеток. № 5. С. 367–374.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050028>
- Харченко М.В., Злобина М.В., Каменцева Р.С., Корнилова Е.С.** Микротрубочки и актиновые филаменты участвуют в обеспечении слияний и разделений везикул на эндоцитозном пути ЭФР-рецепторных комплексов. № 5. С. 356–366.  
<https://doi.org/10.31857/S004137712005003X>
- Хожай Л.И.** Экспрессия парвальбумина и  $\beta$ -III-тубулина в клетках субвентрикулярной зоны в неонатальный период у крыс. № 11. С. 822–828.  
<https://doi.org/10.31857/S004137712011005X>
- Цаплина О.А.** Перераспределение рецептора ЭФР и интегринов  $\alpha 5$  и  $\beta 1$  в клетках эпителия в ответ на заражение бактериями *Serratia proteamaculans*. № 5. С. 349–355.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050065>
- Чапленко А.А., Меркулова О.В., Семенова И.С., Сайфутдинова А.Р., Мельникова Е.В., Меркулов В.А.** Детекция микоплазм в клеточных линиях эукариот методом ПЦР в реальном времени с использованием различных способов концентрирования образца. № 1. С. 56–63.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120010034>
- Чубинский-Надеждин В.И., Шилина М.А., Сударикова А.В., Люблинская О.Г., Негуляев Ю.А., Морачевская Е.А.** Зависимость присутствия кластеризованного ганглиозида GM1 в мембране эндометриальных мезенхимных стволовых клеток от фазы клеточного цикла. № 10. С. 753–760.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120100028>
- Чурилова А.В., Зачепило Т.Г., Зенько М.Ю.** Влияние тяжелой гипобарической гипоксии на содержание маркера аутофагии LC3 в гиппокампе крыс. № 9. С. 762–768.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120090023>
- Шаповал Н.С., Малиновская Н.А., Моргун А.В., Салмина А.Б., Оболенская О.Н., Медведева Н.А., Медведев О.С.** Влияние убихинола на состояние церебральных эндотелиоцитов в различных структурах головного мозга крыс. № 12. С. 894–902.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120120056>
- Шаповал Н.С., Медведев О.С., Медведева Н.А., Моргун А.В., Бойцова Е.Б., Осипова Е.Д., Салмина А.Б.** Влияние окислительной и восстановленной форм коэнзима Q10 (убихинона и убихинола) на клетки церебрального эпителия в модели гематоэнцефалического барьера. № 6. С. 428–436.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120060085>

**Шафеи Е.В., Ржанова Л.А., Новикова Ю.П., Куринов А.М., Григорян Э.Н., Александрова М.А., Кузнецова А.В.** Ответ клеток ретинального пигментного эпителия человека на воздействие кондиционированных сред регенератов сетчатки тритона. № 9. С. 728–743.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120090060>

**Шекунев Е.В., Юрченко К.С., Шестопалов А.М.** Цитотоксическое действие природного штамма вируса болезни Ньюкасла на опухолевые клетки в условиях *in vitro*. № 2. С. 121–128.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120020066>

**Шолан Р.Ф.** Клеточные элементы собственной пластинки слизистой оболочки мочевого пузыря в экспериментальных моделях интерстициального цистита (синдрома болезненного мочевого пузыря). № 9. С. 769–774.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120090072>

**Шутский Н.А., Шагров Л.Л., Кашутин С.Л., Малавская С.И.** Содержание коллагена дермы и факторов роста сыворотки крови у крыс после локального холодового повреждения. № 8. С. 601–608.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120080076>

**Юдинцева Н.А., Нащекина Ю.А., Шевцов М.А., Михайлова Н.А., Виноградова Т.И., Горелова А.А., Самусенко И.А., Муравьев А.Н.** Использование тканеинженерной конструкции, заселенной клетками буккального эпителия, для заместительной уретропластики. № 4. С. 266–277.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120040082>

**Юрова К.А., Хазиахматова О.Г., Тодосенко Н.М., Литвинова Л.С.** Роль  $\gamma$ -цитокинов (И-2, И-7 и И-15) в регуляции клеточной гибели Т-лимфоцитов памяти, индуцированной активацией. № 5. С. 340–348.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120050107>

**Ярцева Н.М., Шитикова Ж.В., Быкова Т.В., Зубова С.Г., Кочетков Е.Ю., Поспелов В.А., Поспелова Т.В.** Изменения кариотипа устойчивых к апоптозу клеток крысы линии HindIII при длительном культивировании после действия ионизирующего облучения. № 12. С. 880–893.

<https://doi.org/10.31857/S004137712012007X>

**Яценко А.А., Кушнарв В.А., Устинов Е.М., Леонов Д.В., Кислицкий В.М., Целуйко С.С., Артемьева А.С.** Культивирование клеток меланомы *in vitro* на 3D-скаффолде, приготовленном на основе желатина. № 5. С. 375–382.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120050089>

#### ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

**Жарков Н.А.** О неизвестных механизмах мейотического деления клеток у *Triticum aestivum* L.

#### ПОТЕРИ НАУКИ

**Никольский Н.Н., Боголюбов Д.С., Борхсениус С.Н., Вишняков И.Е., Скарлато С.О., Снигиревская Е.С.** Па-

мяти Якова Юрьевича Комиссарчика (1927–2019). № 3. С. 225–228.

**Никольский Н.Н., Михельсон В.М., Жеваго Н.А.** Памяти Киры Александровны Самойловой (1935–2019). № 6. С. 455–456.

#### INDEX OF AUTHORS 2020

#### REVIEWS

**Aleksandrov V.N., Sokolova M.O., Komarov A.V., Mikhailova E.V., Kokorina A.A., Kriventsov A.V.** Cell technologies in cartilage regeneration. № 3. P. 160–172.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120030025>

**Bobkov D.E., Poljanskaya G.G.** Cellular and molecular characteristics of replicative senescence of human mesenchymal stem cells. № 11. P. 782–792.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120110036>

**Chikhirzhina E.V., Polyanichko A.M., Starkova T.Yu.** Extranuclear functions of nonhistone protein HMGB1. № 10. P. 716–725.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120100016>

**Chubar A.V., Eukashvily N.I.** Mesenchymal stromal cells: role in the formation of hematological niche. № 11. P. 763–772.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120120068>

**Dobrynin M.A., Eukashvily N.E.** Germ granules in animal oogenesis. № 12. P. 851–866.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120120020>

**Domnina A.P., Petrosyan M.A.** Cellular composition of cultures derived from endometrial tissue № 4. P. 231–237.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120040033>

**Drobintseva A.O., Averkieva A.S., Petrosyan M.A., Domnina A.P., Kvetnoy I.M., Polyakova V.O.** 3D cultures of endometrial cells: Opportunities and prospects. № 7. P. 535–541.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120080027>

**Letunovskaja A.V., Oleinikov D.A., Porembskaya O.Y., Toropova Ya.G.** The role of the extracellular matrix in breast cancer pathogenesis. № 2. P. 98–111.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120020029>

**Marusova T.A., Igotti M.V.** Glucose metabolism of cancer cell as a target in antitumor therapy. № 11. P. 773–781.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120110061>

**Matveeva D.K., Andreeva E.R.** Regulatory activity of decellularized matrix of multipotent mesenchymal stromal cells. № 10. P. 699715.

<https://doi.org/10.31857/S004137712010003X>

**Morshneva A.V.** FoxO transcription factors as multifunctional cell regulators. № 10. P. 687–698.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120100041>

**Nashchekina Yu.A., Lukonina O.A., Mikhailova N.A.** Chemical cross-linking agents for collagen: interaction mechanisms and perspectives for regenerative medicine. № 7. P. 459–472.

<https://doi.org/10.31857/S0041377120070044>

**Pozdnyakov D.Y., Shuvalov O.Y., Barlev N.A., Mittenberg A.G.** Transcription factor Zeb1 and post-transcriptional regulation of its activity in human breast carcinoma. № 1. P. 3–15.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120010071>

**Semenova E.V., Varfolomeeva E.Yu., Filatov M.V.** Epigenetic regulation is prime element in the control over stochastic gene expression. № 2. P. 79–97.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120020054>

**Semenova S.B.** The principles of organization of calcium signal in eukaryotic cells. № 9. P. 701–712.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120090047>

**Shilina M.A., Grinchuk T.M.** Chromothripsis as a form of cell genome reorganization. № 12. P. 839–850.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120120068>

**Shmakova A.A., Rubina K.A., Tkachuk V.A., Semina E.V.** Urokinase receptor: from regulation of proteolysis to directed axon growth and nerve regeneration. Mechanisms of interaction with membrane ligands and intracellular signaling. № 6. P. 385–395.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120060097>

**Sutula G.I., Vorobev M.L., Suvorova I.I.** The role of p53-dependent autophagy in the regulation of pluripotent cell behavior. № 2. P. 151–159.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120030074>

**Yurova K.A., Khaziakhmatova O.G., Malashchenko V.V., Shunki E.O., Todosenko N.M., Norkin I.K., Ivanov I.A., Khlusov I.A., Melashchenko E.S., Litvinova L.S.** Cellular-molecular aspects of inflammation, angiogenesis and osteogenesis. A short review. № 5. P. 305–315.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050090>

#### ORIGINAL ARTICLES

**Aleksandrova S.A., Nashchekina Y.A., Nadezhdin S.V., Vasilyev S.A., Savchenko R.R., Pokrovskaya L.A., Blianova M.I., Mikhailova N.A., Khotin M.G.** Osteoinductive properties of human mesenchymal stem cells secretome obtained by automatic cell cultivation system. № 4. P. 238–249.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120040021>

**Bakhmet E.I., Ponomartsev S.V., Dyban P.A., Nazarov I.B., Kuzmin A.A., Aksenov N.D., Potapenko E.V., Gordeev M.N., Tomilin A.N.** Derivation and characterization of Pcbp1-deficient mouse embryonic stem cells. № 6. P. 396–402.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120060024>

**Biltueva L.S., Perelman P.L., Proskuryakova A.A., Lemskaya N.A., Serdyukova N.A., Graphodatsky A.S.** Chromosomes of the indian muntjac (*Muntiacus muntjak*). Comeback. № 5. P. 316–321.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050016>

**Chaplenko A.A., Merkulova O.V., Semyonova I.S., Sayfutdinova A.R., Melnikova E.V., Merkulov V.A.** Detection of mycoplasmas in eukaryotic cell lines by real-time PCR using different methods of concentration of the

sample. № 1. P. 56–63.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120010034>

**Chubar A.V., Erukashvily N.I.** Mesenchymal stromal cells: role in the formation of hematocarcinoma niche. № 10. P. 763–772.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120110024>

**Chubinskiy-Nadezhdin V.I., Shilina M.A., Sudarikova A.V., Lyublinskaya O.G., Negulyaev Yu.A., Morachevskaya E.A.** Presence of clustered GM1 ganglioside in the membrane of endometrial mesenchymal stem cells is dependent on cell cycle stage. № 10. P. 753–760.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120100028>

**Churilova A.V., Zachevilo T.G., Zenko M.Y.** Effect of severe hypobaric hypoxia on the levels of autophagy marker LC3 in the rat hippocampus. № 9. P. 762–768.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120090023>

**Diakonov E.E., Ponomartsev S.V., Zyubko T.I., Tomilin A.N., Tsimokha A.S.** 20S proteasome intratumoral delivery effect on lifespan of melanoma-bearing mice. № 6. P. 403–409.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120060036>

**Efimova S.S., Ostroumova O.S.** The disordering effect of plant metabolites on model lipid membranes of various thickness. № 4. P. 293–302.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120040045>

**Fedyunin V.A., Poromov A.A., Smurov A.V.** 2020. Effect of copper ions on cellular elements of the celomic fluid of starfish *Asterias rubens* L. № 1. P. 47–55.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120010046>

**Filimonova A.N., Tolkayeva M.S., Evstratova E.S., Petin V.G.** Synergism of simultaneous action of heavy metals in various concentration and ionizing radiation (or hyperthermia) on yeast cells survival. № 5. P. 367–374.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050028>

**Gnedina O.O., Igotti M.V.** The influence of a sodium butyrate on proliferative signaling cascades in sensitive and resistant to HDAC inhibitors action cells. № 10. P. 803–814.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120110048>

**Grinchuk T.M., Shilina M.A., Alekseenko L.L., Ivanova V.P.** A short-time influence of polyallylamine on chinese hamster of RJK line with multiple drug resistance results in the destabilization of the caryotype structure. № 6. P. 446–454.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120060048>

**Guselnikova V.V., Sufieva D.A., Korzhevskii D.E.** Nucleophosmin, coilin, and argentophilic (AgNOR) proteins of the neurons of the human substantia nigra. № 3. P. 201–209.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120030104>

**Ivanov A.N., Chibrikova Yu.A., Savel'yeva M.S., Rogozhina A.S., Norkin I.A.** Biocompatibility assessment of polycaprolactone scaffolds for targeted alkaline phosphatase delivery. № 12. P. 903–912.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120120032>

**Kamentseva R.S., Istomina M.V., Kharchenko M.V., Kornilova E.S.** The decrease of CD146 level in the human

- endometrial MSC under EGF treatment is not related to its internalization. № 7. P. 487–492.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120070020>
- Keвер L.V., Semenova S.B.** Role of cholesterol in membrane localization of TRPV5 calcium channels in human Jurkat T cells. № 3. P. 141–148.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120030037>
- Kharchenko M.V., Zlobina M.V., Kamentseva R.S., Kornilova E.S.** Microtubules and actin filaments are involved in facilitating of fusions and fissions of vesicles of EGF-receptor complexes endocytic pathway. № 5. P. 356–366.  
<https://doi.org/10.31857/S004137712005003X>
- Khozhaі L.I.** Parvalbumin and  $\beta$ -III-tubulin expression in cells of the subventricular zone during the neonatal period of rats. № 11. P. 822–828.  
<https://doi.org/10.31857/S004137712011005X>
- Kirichenko E.Yu., Logvinov A.K., Filippova S.Yu., Arfiev R.A., Semynina V.G., Lysenko L.V.** Structural features of neurogliovascular ensembles in rat olfactory bulb glomeruli. № 4. P. 278–285.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120040057>
- Kochetkova E.Yu., Blinova G.I., Boitsov A.S., Pospelov V.A., Pospelova T.V.** Dependence of the death of Ras-expressing tumor cells on mitochondria after treatment with antitumor agents. № 5. P. 322–332.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050041>
- Koltsova A.M., Zenin V.V., Petrosyan M.A., Turilova V.I., Yakovleva T.K., Poljanskaya G.G.** Isolation and characterization of mesenchymal stem cell lines from different parts of placenta of the same donor. № 9. P. 713–727.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120090035>
- Litvinov I.K., Belyaeva T.N., Leontieva E.A., Orlova A.O., Kornilova E.S.** Changes in the fluorescence characteristics of quantum dots based on InP/ZnS during the interaction with cells. № 6. P. 437–445.  
<https://doi.org/10.31857/S004137712006005X>
- Litvinova L.S., Melashchenko E.S., Khaziakhmatova O.G., Yurova K.A., Sharkeev Yu.P., Komarova E.G., Sedelnikova M.B., Todosenko N.M., Khlusov I.A.** Morphofunctional reaction of T-lymphocytes on in vitro contact with calcium phosphate coating in the presence of T-cell activation kit. № 8. P. 556–565.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120080039>
- Mil E.M., Binyukov V.I., Erokhin V.N., Albantova A.A., Volodkin A.A., Goloshchapov A.N.** Exposition phosphatidylerine in lewis carcinoma cells under the action of anphen sodium and hydrogen peroxide. № 7. P. 503–510.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120070032>
- Milenina L.S., Krutetskaya Z.I., Antonov V.G., Krutetskaya N.I.** Pyrazole derivative attenuates store-dependent  $Ca^{2+}$  entry in rat peritoneal macrophages. № 11. C. 829–836.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120110073>
- Milto I.V., Shevtsova N.M., Ivanova V.V., Serebrjakova O.N., Takhauov R.M., Suhodolo I.V.** Hematopoietic cells of rat bone marrow after intravenous application of chitosan modified nanomagnetite. № 6. P. 418–427.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120060061>
- Morgun A.V., Osipova E.D., Boytsova E.B., Lopatina O.L., Gorina Ya.V., Pozhilenkova E.A., Salmina A.B.** Vascular component of neuroinflammation in experimental Alzheimer's disease. № 1. P. 16–23.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120010058>
- Nikitina M.Yu., Ponomareva A.A., Daminova A.G., Nevzorova T.A., Tarakanchikova Ya.V., Atochina-Vasserman E.N., Litvinov R.I.** Viability, ultrastructure, and migration activity of neutrophils after phagocytosis of synthetic microcapsules. № 2. P. 129–140.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120020030>
- Nikolaeva E.D., Dubovtseva I.Yu., Belonogov R.N., Narkevich A.N., Moshev A.V., Savchenko A.A., Ruksha T.G.** Vemurafenib induces the increase of quiescent cells (Ki-67-negative) in BRAF-negative melanoma. № 10. P. 793–802.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120110085>
- Nurullin L.F., Volkov E.M.** Immunofluorescent identification of isoforms subunit  $\alpha 1$  voltage-gated  $Ca^{2+}$  channels CaV1, CaV2, and CaV3 in cholinergic synapses zones of somatic muscles earthworm *Lumbricus terrestris*. № 2. P. 141–148.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120020042>
- Nurullin L.F., Volkov E.M.**  $Ca^{2+}$  permeable canonical TRP channels in mouse m. LAL muscle fibers. № 8. P. 591–600.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120080040>
- Pinevich A.A., Vartanyan N.L., Terekhina L.A., Krutetskaya I.Y., Shashkova O.A., Smirnov I.V., Samoylovich M.P.** Endoglin expression and surface renewal in mesenchymal stem cells and endothelial cells. № 8. P. 542–555.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120080052>
- Popov G.I., Popryadukhin P.V., Yukina G.Y., Sukhorukova E.G., Ivankova E.M., Vavilov V.N., Yudin V.E.** Morphological study of a bioresorbable tubular matrix of a small diameter from a poly (l-lactide) for a tissue-engineered vascular implant. № 1. P. 38–46.  
<https://doi.org/10.1134/S004137711912006X>
- Popryadukhin P.V., Sudareva N.N., Suvorova O.M., Yukina G.Yu., Sukhorukova E.G., Saprykina N.N.** Morphology of porous  $CaCO_3$  vaterites as components of targeted drug delivery systems in rat muscular tissue. № 10. P. 738–744.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120100053>
- Pozdina V.A., Danilova I.G., Abidov M.T.** Immunophenotypical aspects of peritoneal and liver macrophages derived animals with the model of alloxan diabetes (type I) and their correction by sodium aminodiglydophthalazindione in vitro. № 8. P. 581–590.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120080064>
- Razenkova V.A., Korzhevskii D.E.** 2020. GABA-ergic axosomatic synapses of rat cortical neurons. № 10. P. 815–821.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120110097>

- Ryabov V.M., Petrova E.N., Popov B.V.** Oscillations of the deubiquitase 28 levels in cell cycle of the human adenocarcinoma cell line HCT116 suggest its functional role in regulation of the G1/S transition. № 3. P. 181–188. <https://doi.org/10.31857/S0041377120030050>
- Ryabov V.M., Vereschagina N.A., Petrov N.S., Litvinova M.V., Popov B.V.** Regulation of the *PPARgamma2* expression by PcG and pRb families proteins in the course of adipocyte differentiation of mesenchymal stem cells. № 12. P. 867–879. <https://doi.org/10.31857/S0041377120120044>
- Serebriakova M.K., Kudryavtsev I.V., Balkan E., Polevshchikov A.V.** The experience in lectins application to assess changes in the carbohydrate composition of murine thymocytes glycocalyx in the early and late apoptotic stages. № 9. P. 752–761. <https://doi.org/10.31857/S0041377120090059>
- Shafei E.V., Rzhanova L.A., Novikova Y.P., Kurinov A.M., Grigoryan E.N., Aleksandrova M.A., Kuznetsova A.V.** Response of human retinal pigment epithelial cells to the effect of the conditioned media of newt retinal regenerates. № 9. P. 728–743. <https://doi.org/10.31857/S0041377120090060>
- Shapoval N.S., Malinovskaya N.A., Morgun A.V., Salmina A.B., Obolenskaya O.N., Medvedeva N.A., Medvedev O.S.** The effect of ubiquinol on cerebral endothelial cells in different regions of rat brain. № 12. P. 894–902. <https://doi.org/10.31857/S0041377120120056>
- Shapoval N.S., Medvedev O.S., Medvedeva N.A., Morgun A.V., Boytsova E.B., Osipova E.D., Salmina A.B.** Influence of the oxidized and reduced forms of coenzyme Q10 (ubiquinone and ubiquinol) to cerebral endothelial cells in the blood brain barrier model. № 6. P. 428–436. <https://doi.org/10.31857/S0041377120060085>
- Shekunov E.V., Yurchenko K.S., Shestopalov A.M.** A cytotoxic effect of the wild type newcastle disease virus strain on the tumor cells *in vitro*. № 2. P. 121–128. <https://doi.org/10.31857/S0041377120020066>
- Sholan R.F.** The cellular elements of the lamina propria of the bladder mucosa in experimental models of interstitial cystitis (bladder pain syndrome). № 9. P. 769–774. <https://doi.org/10.31857/S0041377120090072>
- Shutskiy N.A., Shagrov L.L., Kashutin S.L., Malyavskaya S.I.** The content of dermal collagen and growth factors in blood serum of rats after local cold injury. № 8. P. 601–608. <https://doi.org/10.31857/S0041377120080076>
- Sitkovskaya A.O., Filippova S.Yu., Zlatnik E.Yu., Kolpakov S.A., Kolpakova E.P., Mezheva I.V., Bondarenko E.S., Ignatov S.N., Novikova I.A., Rostorguev E.E., Kit O.I.** A cytotoxic effect of the unclassified group k rotaviruses on T98G and U87MG cells *in vitro*. № 3. P. 189–200. <https://doi.org/10.31857/S0041377120030062>
- Sitkovskaya A.O., Zlatnik E.Yu., Shamova T.V., Bondarenko E.S., Novikova I.A., Vashchenko L.N., Kechdzheva E.E., Dashkova I.R., Ausheva T.V., Kit O.I.** The effect of T-regulatory cells separation from blood mononuclear cells on the generation of lymphokine-activated killers. № 10. P. 726–737. <https://doi.org/10.31857/S0041377120100065>
- Skorkina M.Yu., Shevchenko T.S., Sladkova E.A., Zakirova L.R.** Functional properties of cell surface of granulocytes at modeling of activation elements of purinergic signaling system. № 5. P. 333–339. <https://doi.org/10.31857/S0041377120050053>
- Sokolova I.B., Pavlichenko N.N.** Effect of mesenchymal stem cell transplantation on the reactivity of smooth muscle cells of pial arteries of nephrectomized rats. № 10. P. 745–752. <https://doi.org/10.31857/S0041377120100077>
- Sokolova I.B., Pavlichenko N.N.** The efficacy of mesenchymal stem cells transplantation for improvement of microcirculation in the cerebral cortex of nephrectomized rats. № 6. P. 410–417. <https://doi.org/10.31857/S0041377120060103>
- Soloveva A.M., Aleksandrova S.A.** Cell number and viability evaluation using an automatic cell counter. № 7. P. 522–532. <https://doi.org/10.31857/S0041377120070056>
- Starinets A.A., Egorova E.L., Tyrtysnaia A.A., Dyuzhen I.V., Baryshev A.N., Manzhulo I.V.** Micro- and astroglia activity in the spinal cord ventrolateral nucleus after sciatic nerve injury in rats. № 1. P. 24–31. <https://doi.org/10.31857/S0041377120010095>
- Sukhareva K.S., Smolina N.A., Knyazeva A.A., Kalugina K.K., Khudiakov A.A., Kostareva A.A.** L345P DES mutation and its influence on the dynamics of autophagy process in muscle cells C2C12. № 7. P. 493–502. <https://doi.org/10.31857/S0041377120070081>
- Taskaeva Iu.S., Gogaeva I.S., Bgatova N.P.** Apoptosis in hepatocellular carcinoma-29 cells after lithium carbonate administration *in vivo*. № 4. P. 286–292. <https://doi.org/10.31857/S0041377120040069>
- Teryukova N.P., Andreev G.V., Voronkina I.V., Sakhenberg E.I., Snopov S.A.** Ascitic Zajdela hepatoma as a continuum for tumor cells at transit state. № 7. P. 473–486. <https://doi.org/10.31857/S0041377120070068>
- Tsaplina O.A.** Redistribution of the EGF receptor and  $\alpha 55$ -,  $\beta 1$ -integrins in response to infection of epithelial cell by *Serratia proteamacu*. № 5. P. 349–355. <https://doi.org/10.31857/S0041377120050065>
- Turishcheva E.P., Vildanova M.S., Potashnikova D.M., Smirnova E.A.** Different reaction of biosynthetic system of human dermal fibroblasts and fibrosarcoma cells to plant hormones. № 8. P. 566–580. <https://doi.org/10.31857/S0041377120080088>
- Vashkevich E.P., Migas A.A., Meleshko A.N., Matveyenka M.A., Strushkevich N.V., Shman T.V.** Human natural killer cells expansion and activation *ex vivo* in the presence of transgenic feeder cell lines. № 4. P. 258–265. <https://doi.org/10.31857/S0041377120040070>



**Veryaskina Yu.A., Titov S.E., Agakishiev M.M., Zabela A.V., Selivanov V.S., Melikhov S.P., Kovynev I.B., Pospelova T.I., Zhimulev I.F.** Profiling karyotype-dependent patterns of miRNA expression in acute promyelocytic leukemia. № 4. P. 250–257.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050077>

**Vetrovoy O.V., Nimiritsky P.P., Tyulkova E.I., Rybnikova E.A.** Transcription factor HIF1 negatively regulates glucose-6-phosphate dehydrogenase content in HEK293 T-cells. № 9. P. 744–751.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120090084>

**Vetrovoy O.V., Tyulkova E.I., Stratilov V.A., Vataeva L.A.** Prenatal administration of dexamethasone causes a violation of glucocorticoid feedback associated with a change in the number of corticosteroid receptor in extrahypothalamic brain structures. № 7. P. 511–521.  
<https://doi.org/10.31857/S004137712007007X>

**Voronkina I.V., Smagina L.V., Bilyug N.B., Musorina A.S., Poljanskaya G.G.** Dynamics of matrix metalloproteinases activity and extracellular matrix proteins content of human mesenchymal stem cell lines during replicative aging. № 3. P. 210–219.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120030086>

**Yartseva N.M., Chitikova G.V., Bykova T.V., Zubova S.G., Kochetkova E.U., Pospelov V.A., Pospelova T.V.** Alterations of karyotype in irradiated apoptosis-resistant HINDIIIIG cells after prolonged cultivation. № 12. P. 880–893.  
<https://doi.org/10.31857/S004137712012007X>

**Yatsenko A.A., Kushnarev V.A., Ustinov E.M., Leonov D.V., Kislitskiy V.M., Tseluyko S.S., Artemeva A.S.** Cultivation melanoma cells in vitro on a 3D-scaffold prepared on the basis of gelatin. № 5. P. 375–382.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050089>

**Yudintceva N.M., Nashchekina Ya.A., Shevtsov M.A., Mikhailova N.A., Vinogradova T.I., Gorelova A.A., Samusenko I.A., Muraviov A.N.** Application of the tissue-engineering construction seeded with buccal cells for substitute urethroplasty. № 4. P. 266–277.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120040082>

**Yurova K.A., Khaziakhmatova O.G., Todosenko N.M., Litvinova L.S.** Role of  $\gamma$ c-cytokines (IL-2, IL-7, and IL-15) in the regulation of cell death of memory T-lymphocytes induced by activation. № 5. P. 340–348.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120050107>

**Zachepilo T.G., Lopatina N.G.** 2. Histone H3 lysine 4 methylation in the neurons of the mushroom bodies of the honeybee brain in memory formation. № 1. P. 32–37.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120010113>

**Zemlianskykh N.G.** Regulation of the asymmetric lipid distribution in the human erythrocyte membrane at glycerol and polyethylene glycol effects. № 2. P. 112–120.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120020078>

#### LETTER TO EDITOR

**Zharkov N.A.** On the unknown mechanisms of meiotic cells division at *Triticum aestivum L.* № 3. P. 220–224.  
<https://doi.org/10.31857/S0041377120030098>