

П  
М75

ISSN 0026-8984

Том 47, Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2013



# МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 47, номер 5, 2013

---

---

## ОБЗОРЫ

SOS-репарации 60 лет

*Г. Б. Завильгельский*

699

Иммуносупрессорные домены ретровирусов: клеточные механизмы воздействия на иммунную систему человека

*В. М. Блинов, Г. С. Краснов, А. В. Шаргунов, М. А. Шурдов, В. В. Зверев*

707

Пренилирование: от бактерий к эукариотическим организмам

*Е. С. Маракасова, Н. К. Ахматова, М. Атава, В. Eisenhaber, F. Eisenhaber, M. L. van Noek, А. В. Баранова*

717

Репарация объемных повреждений ДНК – производных полициклических ароматических углеводородов

*Л. В. Скосарева, Н. А. Лебедева, О. И. Лаврик, Н. И. Речкунова*

731

Роль рецептора продуктов неферментативного гликозилирования в патогенезе псориаза

*А. Г. Соболева, С. А. Брускин, А. А. Николаев, В. В. Соболев, А. В. Мезенцев*

743

Молекулярные механизмы транскрипции хроматина РНК-полимеразой 2

*О. И. Кулаева, Н. В. Малюченко, Д. В. Никитин, А. В. Демиденко, О. В. Чертков, Н. С. Ефимова, М. П. Кирпичников, В. М. Студитский*

754

Роль экзосом и микровезикул в процессе канцерогенеза

*И. Г. Никитина, Е. Ю. Сабирова, В. Л. Карпов, Н. А. Лисицын, С. Ф. Берестень*

767

---

## ГЕНОМИКА. ТРАНСКРИПТОМИКА

Паттерн экспрессии гена *Bhlhe40* в развитии крупного рогатого скота и его ассоциации с показателями роста

*X.-S. Lai, C.-G. Zhang, J. Wang, C. Wang, X.-Y. Lan, C.-Z. Lei, H. Chen*

774

Внутримолекулярная гомологичная рекомбинация в гене белка шелка яйцевого кокона паука-осы *Argiope bruennichi*

*Leng Han, Masao Nakagaki*

782

---

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ КЛЕТКИ

Обогащение CD271 не улучшает выделение мезенхимальных стромальных клеток из G-CSF-мобилизованной периферической крови

*Iman Ahrari, Armin Attar, Nima Pourhabibi Zarandi, Maryam Zakerinia, Mohsen Khosravi Maharlooei, Ahmad Monabati*

787

Возможная роль активации аутофагии в стимуляции регенерации

*Х. С. Вишнякова, К. В. Попов, Е. А. Воротеляк, Р. Р. Файзуллин, А. С. Артюхов, Е. Е. Егоров*

796

Иммуноцитохимическая визуализация рецептора P185<sup>HER2</sup> с помощью антител, соединенных с дибарназой, и конъюгатов барстара с коллоидным золотом

*Ю. Л. Иванова, Э. Ф. Эдельвейс, О. Г. Леонова, Т. Г. Баландин, В. И. Попенко, С. М. Деев*

806

|  |     |
|--|-----|
| Структурные особенности ДНК на границах ампликонов при амплификации гена <i>ERBB2</i> в клетках опухоли рака молочной железы<br><i>Н. Ю. Маценко, С. П. Коваленко</i>  | 818 |
| Встречаемость сплайсированных вариантов матричной РНК DR3/LARD при раке толстой кишки<br><i>О. В. Уткин, В. Д. Старикова, А. Д. Перенков,<br/>О. С. Янченко, А. Ю. Барышников, В. В. Новиков</i>   | 828 |
| Аллельный дисбаланс локусов 17p13.1 ( <i>TP53</i> ), 1p36.1 ( <i>RUNX3</i> ), 16p22 ( <i>CDH1</i> ) и микросателлитная нестабильность при раке желудка<br><i>М. В. Немцова, И. И. Быков, А. А. Удилова, Д. В. Залетаев, Т. В. Хоробрых</i>                         | 835 |
| Апоптин усиливает онколитическую активность вируса осповакцины <i>in vitro</i><br><i>Г. В. Кочнева, И. Н. Бабкина, Т. А. Лупан, А. А. Гражданцева, П. В. Юдин,<br/>Г. Ф. Сиволобова, А. Н. Швалов, Е. Г. Попов, И. В. Бабкин,<br/>С. В. Нетесов, П. М. Чумаков</i> | 842 |
| Динамика проникновения “твердых” наноконструкций на основе комплексов двухпечочной ДНК с гадолинием в клетки СНО<br><i>В. И. Попенко, О. Г. Леонова, В. И. Саянов, Н. Н. Орлова,<br/>П. В. Спиринов, В. С. Прасолов, Ю. М. Евдокимов</i>                           | 853 |

## СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОПОЛИМЕРОВ И ИХ КОМПЛЕКСОВ

|  |     |
|--|-----|
| Мутации в гене <i>SOD1</i> при боковом амиотрофическом склерозе: возможности метода молекулярного моделирования<br><i>Е. В. Лысогорская, А. В. Россохин, Н. Ю. Абрамычева,<br/>М. Н. Захарова, С. Н. Иллариошкин</i> | 861 |
|--|-----|

## БИОИНФОРМАТИКА

|   |     |
|---|-----|
| Скрининг дифференциально экспрессируемых микроРНК, имеющих отношение к растяжению мышц, и их генов-мишеней<br><i>Zugang Shen, Dongsheng Li, Yanxun Zhao, Jialin Guo</i> | 868 |
|---|-----|

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

|  |     |
|--|-----|
| Частоты гаплогрупп Y-хромосомы у жителей Москвы и Санкт-Петербурга<br><i>Д. О. Фесенко, О. В. Каленник, О. О. Григорьева,<br/>А. С. Заседателев, Т. В. Наседкина</i> | 876 |
| Поправки   | 879 |

---

|                             |                                  |                               |  |
|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Сдано в набор 03.06.2013 г. | Подписано к печати 14.08.2013 г. | Дата выхода в свет 23 нечетн. | Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> |
| Цифровая печать             | Усл. печ. л. 23.0 + 4 цв. вкл.   | Усл. кр.-отт. 3.0 тыс.        | Уч.-изд. л. 23.2                           |
|                             | Тираж 127 экз.                   | Зак. 1570                     | Бум. л. 11.5                               |
|                             |                                  | Цена свободная                |  |

---

Учредитель: Российская академия наук, Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6