

П  
М75

ISSN 0026-8984

Том 47, Номер 2

Март - Апрель 2013



# МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 47, номер 2, 2013

## ОБЗОРЫ

Каспаза-2: что мы о ней знаем сегодня?

*В. И. Аксенова, О. В. Былино, Б. Д. Животовский, И. Н. Лаерик* 187

Энзиматический контроль гомологической рекомбинации и гиперрекомбинации в клетке *E. coli*

*И. В. Бахланова, А. В. Дудкина, Д. М. Байтин* 205

## ГЕНОМИКА. ТРАНСКРИПТОМИКА

Выбор эндогенных контрольных генов для изучения экспрессии генов в периферической крови больных ишемической болезнью сердца

*S. W. Fong, S. Ibrahim, M. S. Mohamed, L. L. Few, W. C. S. To, B. Y. Khoo, Z. Yussof, A. R. A. Rahman, G. B. Yvonne-Tee* 218

G4-квадруплексы и геномная нестабильность

*Б. Л. Зыбайлов, М. Д. Шерпа, Г. В. Глазко, К. Д. Рапеев, В. И. Глазко* 224

Классификация IncP-7-плазмид, основанная на структурном разнообразии их базовых репликонов

*О. В. Волкова, А. В. Панов, И. А. Кошелева, А. М. Боронин* 232

Структура и полиморфизм фрагмента локуса *Pain-1*, кодирующего вакуолярную инвертазу видов *Solanum*

*М. А. Слугина, Е. А. Снугирь, Н. Н. Рыжова, Е. З. Кочиева* 243

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ КЛЕТКИ

Галлат (-)-эпигаллокатехина регулирует экспрессию апоптотических генов и защищает культуру клеток эпителия хрусталика глаза человека от гипергликемии

*Panpan Ye, Kana Lin, Zhaochun Li, Jian Liu, Ke Yao, Wen Xu* 251

Получение и иммунологические характеристики неинфекционного ВИЧ-1 клона mZNL4-3 с большой делецией в *pol*-последовательности

*M. R. Aghasadeghi, R. Zabihollahi, S. M. Sadat, M. Salehi, S. H. Ashtiani, R. Namazi, N. Kahanizadeh, K. Azadmanesh* 258

Сравнительная оценка эффективности молекулярных тест-систем “ТБ-БИОЧИП”, “Хpert MTB/RIF” и “GenoType MTBDRplus” для быстрого определения мутаций, ответственных за лекарственную устойчивость *Mycobacterium tuberculosis complex* (в респираторном материале пациентов Московского региона)

*Е. Ю. Носова, М. А. Краснова, К. Ю. Галкина, М. В. Макарова, В. И. Литвинов, А. М. Мороз* 267

Ген *SFP1* контролирует терминацию трансляции у дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* путем регуляции количества белка Sup35 (eRF3)

*П. Б. Дроздова, Э. А. Радченко, Т. М. Рогоза, М. А. Хохрина, Л. Н. Миронова* 275

Экспрессия онкогена *FLT3-ITD* сообщает предшественникам В-клеток мыши линии BAF3 чувствительность к цитотоксическому действию биназы

*В. А. Митькевич, Н. Н. Орлова, И. Ю. Петрушанко, О. В. Симоненко, П. В. Спиринов, М. М. Прокофьева, А. С. Горностаева, С. Stocking, А. А. Макаров, В. С. Прасолов* 282

Транскрипционная инактивация генов при эффекте положения у *Drosophila melanogaster* коррелирует на уровне отдельных клеток с их перемещением в гетерохроматиновый компартмент ядра

*С. А. Лавров, А. С. Шацких, М. В. Кибанов, В. А. Гвоздев* 286

Димерные бисбензимидазолы: цитотоксичность и влияние на метилирование ДНК в нормальных и раковых клетках человека

*М. В. Дарий, А. Р. Рахимова, В. Н. Ташлицкий, С. В. Костюк,  
Н. Н. Вейко, А. А. Иванов, А. Л. Жузе, Е. С. Громова* 292

Динамика аномалий метилирования функциональных групп генов при развитии рака молочной железы

*Н. А. Скрябин, Е. Н. Толмачёва, И. Н. Лебедев, М. В. Завьялова,  
Е. М. Слонимская, Н. В. Чердынцева* 302

Активация транскрипции генов субъединиц иммунопротеасомы в моноцитах мышей при заражении различными штаммами микобактерий

*А. В. Тимофеев, Ю. В. Кузьменко, И. И. Жаркова,  
Е. С. Стародубова, В. Л. Карпов* 311

Изменение экспрессии генов, вовлеченных в биосинтез ретиноевой кислоты, при раке желудка

*Е. С. Кропотова, О. Л. Зиновьева, А. Ф. Зырянова, Е. Л. Чойизонов,  
С. Г. Афанасьев, Н. В. Чердынцева, С. Ф. Берестень,  
Н. Ю. Опарина, Т. Д. Машкова* 317

---

## СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОПОЛИМЕРОВ И ИХ КОМПЛЕКСОВ

С-концевой домен фактора транскрипции TngA из *Bacillus subtilis* контролирует активность ДНК-связывающего домена, но не участвует в димеризации белка

*К. П. Федорова, И. С. Шарафутдинов, Е. Ю. Турбина, М. И. Богачев,  
О. Н. Ильинская, А. Р. Каюмов* 331

Структура комплексов ДНК с хромосомным белком HMGB1 и гистонем H1 в присутствии ионов марганца. II. Спектроскопия кругового дихроизма в ИК области

*А. М. Поляничко, В. И. Воробьев, Е. В. Чихиржина* 338

---

## БИОИНФОРМАТИКА

Вычислительные методы предсказания вторичной структуры мембранных белков по их аминокислотной последовательности

*М. Н. Симакова, Н. Н. Симаков* 347

---

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Новый ген инициатора репликации TngA-типа обнаружен в составе плазмиды биодеградации капролактама/салицилата pBS270

*О. В. Волкова, А. В. Панов, И. А. Кошелева, Т. З. Есикова, А. М. Боронин* 356

---