

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КАНЦЕРОГЕНЕЗА ФГБНУ «РОНЦ ИМ. Н.Н. БЛОХИНА»

УСПЕХИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ОНКОЛОГИИ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ
РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ
ЖУРНАЛ

*Современные стратегии исследования
маркеров опухолевого роста
в клинической практике*

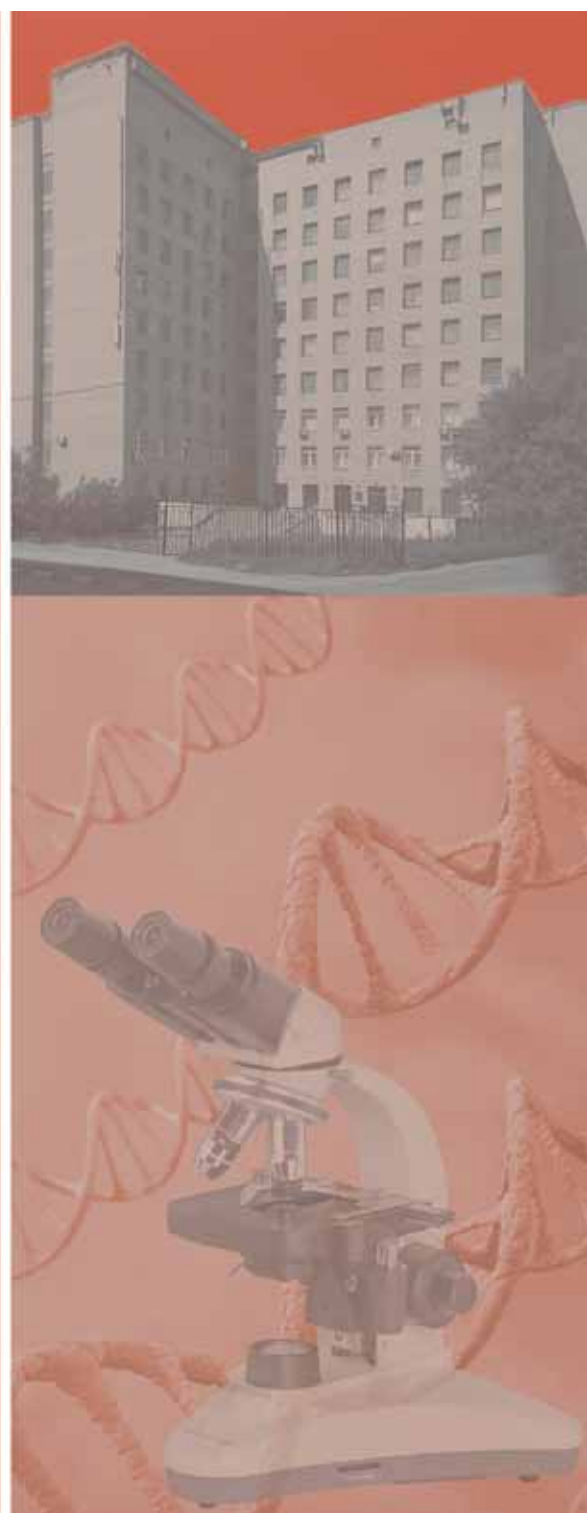
*Генетические особенности
и маркеры меланомы кожи*

*Молекулярные особенности
почечно-клеточного рака: ранняя
диагностика и перспективы терапии*

*Альтернативные убиквитин-
конъюгирующие ферменты E2
регулируют эндоцитоз рецептора
интерферона-1*

2

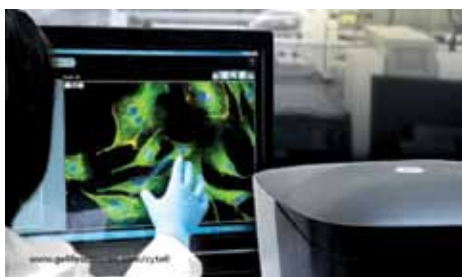
2 0 1 4



Cytell™ –

Цитофлуориметр,
микроскоп

и счетчик клеток в одной системе

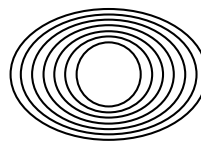


- ❖ Стандартные плашки от 6 до 384 лунок, слайды, чашки Петри (35, 60, 100 мм), матрасы (T-25, T-75)
- ❖ Источник освещения: твердотельный для флуоресценции, светодиодный для проходящего света
- ❖ Каналы флуоресценции (возбуждение/эмиссия):
 - Синий: 390/430 нм
 - Зеленый: 473/512.5 нм
 - Оранжевый: 544/588 нм
 - Красный: 631/702 нм
- ❖ 14-бит CCD-камера, 2.8 Мегапикс.
- ❖ Автоматическая смена объективов в 2-х позициях:
 - 10×/NA=0.45 - для высокого разрешения
 - 4×/NA=0.2 - широкопольный объектив
- ❖ Лазерная и контрастная автофокусировка
- ❖ Автоматизированный контроль движения платформы по X-Y-Z осям.
- ❖ Управляющая система: предустановленное на компьютере «тач скрин» (HP™ 8300, Windows 7, 64-бит) программное обеспечение BioApps (автоматизированное цифровое изображение, исследование клеточного цикла, жизнеспособности клеток, подсчет клеток, редактор карты плашки, системный «бэкап»), сохранение данных в формате.tiff, .jpg, .pdf, и .csv.
- ❖ Не требует инсталляции

Быстрый 4-стадийный анализ клеток:



УСПЕХИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ОНКОЛОГИИ



Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Российский онкологический
научный центр им. Н.Н. Блохина»

Онлайн-версия журнала
доступна по адресу:
www.ronc.ru

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

М.А. Красильников, *д-р биол. наук, проф.*

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

И.Б. Зборовская, *канд. биол. наук,*

М.Г. Якубовская, *д-р мед. наук*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

М.В. Гудкова, *канд. биол. наук (отв. секретарь) (Москва)*

Г.А. Белицкий, *д-р мед. наук, проф. (Москва)*

Л.М. Берштейн, *д-р мед. наук, проф. (Санкт-Петербург)*

В.К. Боженко, *д-р мед. наук, проф. (Москва)*

Н.А. Глушанкова, *д-р биол. наук (Москва)*

В.Э. Гурцевич, *д-р мед. наук, проф. (Москва)*

Е.Н. Имянитов, *д-р мед. наук, проф. (Санкт-Петербург)*

Д.Б. Казанский, *д-р биол. наук, проф. (Москва)*

А.В. Карпукхин, *д-р биол. наук, проф. (Москва)*

Ф.Л. Киселев, *д-р биол. наук, проф., чл.-корр. РАН (Москва)*

И.Ю. Кубасова, *канд. мед. наук (Москва)*

Н.Е. Кушлинский, *д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН (Москва)*

Н.Л. Лазаревич, *д-р биол. наук, проф. (Москва)*

А.В. Лихтенштейн, *д-р биол. наук (Москва)*

Н.Н. Мазуренко, *д-р биол. наук, проф. (Москва)*

Н.С. Сергеева, *д-р биол. наук, проф. (Москва)*

Е.В. Степанова, *д-р биол. наук (Москва)*

С.А. Тюляндин, *д-р мед. наук, проф. (Москва)*

Е.М. Чевкина, *канд. биол. наук (Москва)*

Н.В. Чердынцева, *д-р биол. наук, проф. (Томск)*

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А.Ю. Барышников, *д-р мед. наук, проф. (Москва)*

Ю.М. Васильев, *д-р биол. наук, проф., чл.-корр. РАН (Москва)*

А.В. Гудков, *д-р биол. наук, проф. (Баффало, США)*

М.И. Давыдов, *д-р мед. наук, проф., акад. РАН (Москва)*

Д.Г. Заридзе, *д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН (Москва)*

Б.П. Копнин, *д-р биол. наук, проф. (Москва)*

EDITOR-IN-CHIEF

M.A. Krasil'nikov, *PhD, DSc, Professor*

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

I.B. Zborovskaya, *PhD*

M.G. Yakubovskaya, *PhD, DSc*

EDITORIAL BOARD

M.V. Gudkova, *PhD (Executive Editor) (Moscow)*

G.A. Belitsky, *PhD, DSc, Professor (Moscow)*

L.M. Berstein, *PhD, DSc, Professor (Saint Petersburg)*

V.K. Bojenko, *PhD, DSc, Professor (Moscow)*

N.A. Gloushankova, *PhD, DSc (Moscow)*

V.E. Gurtsevitch, *PhD, DSc, Professor (Moscow)*

E.N. Imyanitov, *PhD, DSc, Professor (Saint Petersburg)*

D.B. Kazansky, *PhD, DSc, Professor (Moscow)*

A.V. Karpukhin, *PhD, DSc, Professor (Moscow)*

F.L. Kissel'ov, *PhD, DSc, Associate Member of RAS, Professor (Moscow)*

I.Yu. Kubasova, *PhD (Moscow)*

N.E. Kushlinsky, *PhD, DSc, Associate Member of RAS, Professor (Moscow)*

N.L. Lazarevich, *PhD, DSc, Professor (Moscow)*

A.V. Lichtenstein, *PhD, DSc (Moscow)*

N.N. Mazurenko, *PhD, DSc, Professor (Moscow)*

N.S. Sergeeva, *PhD, DSc, Professor (Moscow)*

E.S. Stepanova, *PhD, DSc (Moscow)*

S.A. Tjulandin, *MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)*

E.M. Tchekina, *PhD (Moscow)*

N.V. Tcherdyntseva, *PhD, DSc, Professor (Tomsk)*

EDITORIAL COMMITTEE

A.Yu. Baryshnikov, *PhD, DSc, Professor (Moscow)*

Yu.M. Vasiliev, *PhD, DSc, Associate Member of RAS, Professor (Moscow)*

A.V. Gudkov, *PhD, DSc, Professor (Buffalo, USA)*

M.I. Davydov, *MD, PhD, DSc, Academician of RAS, Professor (Moscow)*

D.G. Zaridze, *PhD, DSc, Associate Member of RAS, Professor (Moscow)*

B.P. Kopnin, *MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)*

О С Н О В А Н В 2 0 1 4 Г .

Учредители:
ФГБНУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина»,
ООО «ИД «АБВ-пресс»

Адрес редакции:
Москва, Каширское шоссе, д. 24,
стр. 15, НИИ канцерогенеза,
3-й этаж.
Тел./факс: +7 (499) 929-96-19

www.abvpress.ru
e-mail: abv@abvpress.ru

Статьи направлять по адресу:
e-mail: adv.mol.onc@ronc.ru

Заведующая редакцией В.Е. Ефремова
Корректор Е.А. Иванова

Дизайн Е.В. Степанова
Верстка О.В. Гончарук
Служба подписки и распространения
И.В. Щургаева, +7 (499) 929-96-19,
base@abvpress.ru

Служба рекламы С.Р. Аракелян
+7 (499) 929-96-19, dir@abvpress.ru

Журнал зарегистрирован
в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
ПИ № ФС 77-57560 от 08.04.2014 г.

При полной или частичной
перепечатке материалов ссылка
на журнал «Успехи молекулярной
онкологии» обязательна.

Редакция не несет ответственности
за содержание публикуемых
рекламных материалов.

В статьях представлена точка зрения
авторов, которая может не совпадать
с мнением редакции.

Успехи молекулярной
онкологии. 2014. № 2. 1—80

© ООО «ИД «АБВ-пресс», 2014

Отпечатано в типографии
ООО «Графика»

Тираж 1000 экз.

2'14

ОБЗОРЫ

И.Б. Зборовская

Современные стратегии исследования маркеров опухолевого роста в клинической практике 4

*Л.Н. Любченко, Е.И. Батенева, И.К. Воротников, С.М. Портной,
О.В. Крохина, В.А. Соболевский, Л.Г. Жукова, В.А. Хайленко, С.А. Тюлядин*

**Наследственный рак молочной железы: генетическая и клиническая
гетерогенность, молекулярная диагностика, хирургическая профилактика в группах риска. 16**

Н.Н. Мазуренко

Генетические особенности и маркеры меланомы кожи 26

О.В. Ковалева, О.Р. Назарова, В.Б. Матвеев, А.Н. Грачев

Молекулярные особенности почечно-клеточного рака: ранняя диагностика и перспективы терапии 36

В.А. Кобляков

Гипоксия и гликолиз как возможные объекты противоопухолевого воздействия 44

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Christopher J. Carbone, Hui Zheng, Serge Y. Fuchs

**Endocytosis of the IFNAR1 chain of Type 1 interferon receptor
is regulated by diverse E2 ubiquitin conjugation enzymes 50**

Christopher J. Carbone, Hui Zheng, Serge Y. Fuchs

**Альтернативные убиквитин-конъюгирующие ферменты E2
регулируют эндоцитоз рецептора интерферона-1 61**

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

В.В. Честков, В.Ю. Табаков, Ю.В. Щепкина

Амниокар – пролиферативная среда для мезенхимальных клеток. 74

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ (ОБНОВЛЕННАЯ) 79

REVIEWS

*I. B. Zborovskaya***Modern strategies for study of tumor's markers in clinical practice 4***L. N. Lyubchenko, Ye. I. Bateneva, I. K. Vorotnikov, S. M. Portnoy, O. V. Krokhina,
V. A. Sobolevskiy, L. G. Zhukova, V. A. Khaylenko, S. A. Tyulyandin***Hereditary breast cancer: genetic and clinical heterogeneity, genetic testing, prophylactic surgery 16***N. N. Mazurenko***Genetic alterations and markers of melanoma 26***O. V. Kovaleva, O. R. Nazarova, V. B. Matveev, A. N. Gratchev***Molecular features of renal cell carcinoma: early diagnostics and perspectives for therapy 36***V. A. Koblyakov***Hypoxic state and glycolysis as a possible anticancer therapeutic target 44**

EXPERIMENTAL REPORTS

*Christopher J. Carbone, Hui Zheng, Serge Y. Fuchs***Endocytosis of the IFNAR1 chain of Type 1 interferon receptor
is regulated by diverse E2 ubiquitin conjugation enzymes 50***Christopher J. Carbone, Hui Zheng, Serge Y. Fuchs***Endocytosis of the IFNAR1 chain of Type 1 interferon receptor
is regulated by diverse E2 ubiquitin conjugation enzymes (In Russian) 61**

ADVERTISING PUBLICATION

*V. V. Chestkov, V. Yu. Tabakov, Yu. V. Shchepkina***Amniocar as a proliferative medium for mesenchymal cells 74****INFORMATION FOR AUTHORS (UPDATED) 79**