

Международный научно-практический журнал

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

onco.recipe.by

2017, том 5, № 3

## Россия

### Учредители:

Ассоциация директоров центров  
и институтов онкологии и  
рентгенодиагностики стран СНГ и Евразии,  
УП «Профессиональные издания»,  
ООО «Вилин»

### Журнал зарегистрирован

Федеральной службой по надзору в сфере  
связи, информационных технологий и  
массовых коммуникаций (Роскомнадзор)  
18 сентября 2014 г.  
Свидетельство ПИ № ФС77-59215

### Представитель в России:

ООО «Вилин»  
214006, Смоленск, пст Пасово.  
Тел./факс: +7 920 301 00 19;  
e-mail: office@recipe.by

## Беларусь

### Учредители:

УП «Профессиональные издания»

### Журнал зарегистрирован

Министерством информации  
Республики Беларусь  
Регистрационное свидетельство № 1659  
от 30 августа 2013 г.

### Адрес редакции:

220049, Минск, ул. Кнорина, 17.  
Тел.: (017) 322 16 76, (017) 322 16 77;  
e-mail: onco@recipe.by

### Директор

Евтушенко Л.А.  
**Руководитель службы рекламы  
и маркетинга** Коваль М.А.  
**Технический редактор** Нужин Д.В.

## Украина

### Учредитель:

Национальный институт рака  
Министерства здравоохранения Украины,  
УП «Профессиональные издания»

### Журнал зарегистрирован

Государственной регистрационной  
службой Украины 28 ноября 2014 г.  
Свидетельство КВ № 21182-10982Р

### Офис в Украине:

ООО «Профессиональные издания.  
Украина»  
04116, Киев, ул. Старокиевская, 10-г, сектор  
«В», офис 201

### Контакты:

Тел.: +38 (044) 33 88 704, +38 (094) 910 17 04  
e-mail: reklama\_id@ukr.net

## Подписка

в каталоге РУП «Белпочта» (Беларусь) индивидуальный индекс 00083; ведомственный индекс 000832,  
в каталоге АО «Казпочта» (Казахстан) индекс 00083.

В Украине подписка оформляется через офис ООО «Издательский дом "Профессиональные издания"».

**00083** – единый индекс в электронных каталогах «Газеты и журналы» на сайтах агентств:

ООО «Информнаука» (Российская Федерация), ЗАО «МК-Периодика» (Российская Федерация), ГП «Пресса» (Украина),  
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова), АО «Летувос паштас» (Литва), ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия),  
Фирма «INDEX» (Болгария), Kubon&Sagner (Германия).

Электронная версия журнала доступна на сайте onco.recipe.by, в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru,  
в базе данных East View, в электронной библиотечной системе IPRbooks.

По вопросам приобретения журнала обращайтесь в редакцию в Минске и к представителю издательства в Киеве.

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.

Цена свободная.

Подписано в печать: 25.10.2017.

Тираж (Беларусь) 500 экз.

Тираж (Украина) 1500 экз.

Тираж (Россия) 3500 экз.

Заказ №

Формат 70x100 1/16. Печать офсетная

**Отпечатано** в типографии

ФЛП Нестерова Л.О.

тел. +3 8068 22 62 444

© «Евразийский онкологический журнал»

Авторские права защищены. Любое воспроизведение материалов издания возможно только с письменного разрешения редакции с обязательной ссылкой на источник.

© УП «Профессиональные издания», 2017

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2017

**Главный редактор**  
Давыдов М.И. (Россия, Москва)

**Заместители главного редактора**  
Глушук В.А. (Беларусь, Минск)  
Залуцкий И.В. (Беларусь, Минск)  
Чойнзонов Е.Ц. (Россия, Томск)

**Координатор проекта**  
Демидов Л.В. (Россия, Москва)

**Редакционный совет**  
Алиев Д.А. (Азербайджан, Баку)  
Беляев А.М. (Россия, Санкт-Петербург)  
Бейшембаев М.И. (Кыргызстан, Бишкек)  
Бердымурадова М.Б. (Туркменистан, Ашхабад)  
Галстян А.М. (Армения, Ереван)  
Гранов А.М. (Россия, Санкт-Петербург)  
Кайдарова Д.Р. (Казахстан, Алматы)  
Каприн А.Д. (Россия, Москва)  
Кит О.И. (Россия, Ростов-на-Дону)  
Колесник Е.А. (Украина, Киев)  
Красносельский Н.В. (Украина, Харьков)  
Лазарев А.Ф. (Россия, Барнаул)  
Наврұзов С.Н. (Узбекистан, Ташкент)  
Нургазиев К.Ш. (Казахстан, Алматы)  
Солодкий В.А. (Россия, Москва)  
Суконко О.Г. (Беларусь, Минск)  
Хасанов Р.Ш. (Россия, Казань)  
Хусейнов З.Х. (Таджикистан, Душанбе)  
Чернат В.Ф. (Молдова, Кишинев)  
Чехун В.Ф. (Украина, Киев)

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕДАКЦИОННЫЕ КОЛЛЕГИИ**

**КАЗАХСТАН**  
Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии  
Адилбай Д.Г.  
Гончарова Т.Г.  
Жолдыбай Ж.Ж.  
Ижанов Е.Б.  
Чингисова Ж.К.  
Шатковская О.В.

**КЫРГЫЗСТАН**  
Национальный центр онкологии  
Министерства здравоохранения  
Кыргызской Республики  
Абдылдаев Т.А.  
Айдарбекова А.А.  
Аралбаев Р.Т.  
Токтомушев А.Т.  
Шаимбетов Б.О.

**МОЛДОВА**  
Институт онкологии Республики  
Молдова  
Булат Ю.В.  
Донская А.Е.  
Мереуце И.Е.  
Цыбырнэ Г.А.

**РОССИЯ**  
Республиканский клинический онкологический диспансер  
Министерства здравоохранения  
Республики Татарстан (Казань)  
Бурмистров М.В.  
Зинченко С.В.  
Пушнов А.В.  
Федоров И.В.

**ТАДЖИКИСТАН**  
Онкологический центр  
Министерства здравоохранения  
Республики Таджикистан  
Закирходжаев Д.З.  
Расулов С.Р.  
Умарова С.Г.  
Хабибуллаев Ш.З.  
Хусейнов З.Х.  
Юлдашев Р.З.

**ТУРКМЕНИСТАН**  
Научно-клинический центр онкологии  
Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана  
Аннамухаммедов А.А.  
Бабаев К.А.  
Бяшимов А.Я.  
Джумаев М.Г.  
Хуммедов О.М.  
Якшимурадов А.А.

**УЗБЕКИСТАН**  
Республиканский онкологический научный центр  
Министерства здравоохранения  
Республики Узбекистан  
Абдихакимов А.Н.  
Абдужаппаров С.Б.  
Алимходжаева Л.Т.  
Гафур-Ахунов М.А.  
Джураев М.Д.  
Пулатов Д.А.  
Тилляшайхов М.Н.  
Юсупбеков А.А.

**УКРАИНА**  
Национальный институт рака (Киев)  
Иванкова В.С.  
Киркилевский С.И.  
Крячок И.А.  
Процик В.С.  
Сивак Л.А.  
Смоланка И.И.  
Солодянникова О.И.  
Стаховский Э.А.

**Рецензируемое издание**  
Входит в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований (приказ №16 от 21.01.2015).

Научные статьи, опубликованные в журнале, для украинских соискателей ученых степеней на основании приказа МОМолодьспорта Украины от 17.10.2012 № 1112 приравняются к зарубежным публикациям.

Ответственность за точность приведенных фактов, цитат, собственных имен и прочих сведений, а также за разглашение закрытой информации несут авторы.

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора

International scientific journal

# EURASIAN JOURNAL OF ONCOLOGY

Evrazijskij Onkologicheskij zhurnal

**www.recipe.by**      **2017, volume 5, № 3**

**Russia**

**Founders:**  
Association of Directors of Centers and  
Institutes of Oncology and Radiology  
of the CIS and Eurasia,  
UE "Professional Editions",  
LLC "Vilin"

**The journal is registered**  
Federal Service for Supervision of Commu-  
nications, Information Technology and Mass  
Media (Roskomnadzor) September 18, 2014  
Certificate PI number FS77-59215

**Representative in Russia:**  
LLC "Vilin"  
214006, Smolensk, Pasovo.  
Phone/fax: +7 920 301 00 19;  
e-mail: office@recipe.by

**Belarus**

**Founder:**  
UE "Professional Editions"

**The journal is registered**  
in the Ministry of information  
of the Republic of Belarus  
Registration certificate № 1659  
August 30, 2013

**Address of the editorial office:**  
220049, Minsk, Knorin str., 17.  
Phone: +375 (017) 322 16 76, (017) 322 16 77;  
e-mail: onco@recipe.by

**Director** Evtushenko L.  
**Head of advertising and marketing** Koval M.  
**Technical editor** Nuzhyn D.

**Ukraine**

**Founders:**  
National Cancer Institute of the Ministry  
of Health of Ukraine,  
UE "Professional Editions"

**The journal is registered**  
at State Registration Service of Ukraine  
November 28, 2014  
Certificate HF №21182-10982R

**Office in Ukraine:**  
LLC "Professional Editions. Ukraine"

**Contacts:**  
phone: +38 (044) 33 88 704,  
+38 (094) 910 17 04,  
e-mail: reklama\_id@ukr.net

**Subscription:**  
in the Republican unitary enterprise «Belposhta» individual index – 00083; departmental index – 000832,  
in JSC "Kazpochta" catalogue (Kazakhstan) index 00083.

In Ukraine the subscription is made out through office LLC "Publishing house «Professional Edition»".

Index **00083** in the electronic catalogs "Newspapers and Magazines" on web-sites of agencies:  
LLC "Interpochta-2003" (Russian Federation); LLC "Informnauka" (Russian Federation); JSC "MK-Periodika" (Russian Federation); SE "Press" (Ukraine);  
SE "Poshta Moldovey" (Moldova); JSC "Letuvos pashtas" (Lithuania); LLC "Subscription Agency PKS" (Latvia); "INDEX" Firm agency (Bulgaria);  
Kubon&Sagner (Germany).

The electronic version of the journal is available on onco.recipe.by, on the Scientific electronic library elibrary.ru,  
in the East View database, in the electronic library system IPRbooks.

Concerning acquisition of the journal address to the editorial office in Minsk and to a representative of publishing house in Kyiv.

The frequency of journal is 1 time in 3 months.  
The price is not fixed.

Sent for the press 25.10.2017.  
Circulation is 500 copies (Belarus).  
Circulation is 1500 copies (Ukraine).  
Circulation is 3500 copies (Russia).  
Order №

Format 70x100 1/16. Litho

**Printed** in printing house  
FLP Nesterova L.O.  
Phone: +380682262444.

**Editor In Chief**

Davydov M. (Russia, Moscow)

**Deputy Editor in Chief**

Choinzonov Ye. (Russia, Tomsk)  
Glushuk V. (Belarus, Minsk)  
Zalutskiy I. (Belarus, Minsk)

**Project Coordinator**

Demidov L. (Russia, Moscow)

**Editorial Board**

Aliiev Dz. (Azerbaijan, Baku)  
Beljaev A. (Russia, Saint-Petersburg)  
Bejshembaev M. (Kyrgyzstan, Bishkek)  
Berdymuradova M. (Turkmenistan, Ashgabat)  
Chahun V. (Ukraine, Kyiv)  
Chernat V. (Moldova, Chisinau)  
Galstjan A. (Armenia, Yerevan)  
Granov A. (Russia, Saint-Petersburg)  
Hasanov R. (Russia, Kazan)  
Husejnov Z. (Tadzikistan, Dushanbe)  
Kaidarova D. (Kazakhstan, Almaty)  
Kaprin A. (Russia, Moscow)  
Kit O. (Russia, Rostov-on-Don)  
Kolesnik E. (Ukraine, Kyiv)  
Krasnoselskij N. (Ukraine, Kharkov)  
Lazarev A. (Russia, Barnaul)  
Navruzov S. (Uzbekistan, Tashkent)  
Nurgaziev K. (Kazakhstan, Almaty)  
Solodkij V. (Russia, Moscow)  
Sukonko O. (Belarus, Minsk)

**NATIONAL EDITORIAL BOARDS**

**KAZAKHSTAN**

Kazakh research Institute  
of Oncology and radiology  
Adilbai D.  
Chingisova J.  
Goncharova T.  
Izhanov E.  
Shatkovskaya O.  
Zholdybai J.

**KYRGYZSTAN**

National Cancer Center  
of the Ministry of Health  
of the Kyrgyz Republic  
Abdyldaev T.  
Aydarbekova A.  
Aralbaev R.  
Shaimbetov B.  
Toktomushev A.

**MOLDOVA**

Oncology Institute of the Republic  
of Moldova  
Bulat Yu.  
Donskaja A.  
Mereuce I.  
Tsybyrne G.

**RUSSIA**

Regional Clinical Oncology Center  
of the Ministry of Health of the  
Republic of Tatarstan (Kazan)  
Burmistrov M.  
Fedorov I.  
Pushnov A.  
Zinchenko S.

**TADZIKISTAN**

Cancer Center of the Ministry  
of Health of the Republic  
of Tadzikistan  
Habibullayev S.  
Rasulov S.  
Umarov S.  
Yuldashev R.  
Zakiryahodzhaev Z.

**TURKMENISTAN**

Research and Clinical Oncology  
Center of the Ministry of Health and  
Medical Industry of Turkmenistan  
Annamuhammedov A.  
Babajev K.  
Byashimov A.  
Dzhumajev M.  
Hummedov O.  
Yakshimuradov A.

**UZBEKISTAN**

National Cancer Research Center  
of the Ministry of Health  
of the Republic of Uzbekistan  
Abdihakimov A.  
Abduzhapparov S.  
Alimhodzhaeva L.  
Djuraev M.  
Ghafoor-Ahunov M.  
Pulatov D.  
Tillyashayhov M.  
Yusupbekov A.

**UKRAINE**

The National Cancer Institute (Kyiv)  
Ivankova V.  
Kirkilevskij S.  
Kryachok I.  
Protsyk V.  
Sivak L.  
Smolanka I.  
Solodyannikova O.  
Stakhovsky E.

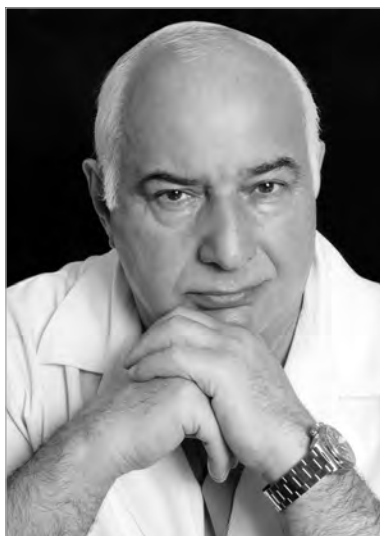
**Peer-reviewed edition**

The journal is included into a List of scientific publications of the Republic of Belarus for the publication of the results of the dissertation research (protocol No. 16 of 21.01.2015).

Scientific articles published in the journal for Ukrainian applicants of academic degrees on the basis of the order of the Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine from 17.10.2012 № 1112 are equated to foreign publications.

Responsibility for the accuracy of the given facts, quotes, own names and other data, and also for disclosure of the classified information authors bear.

Editorial staff can publish articles as discussion, without sharing the point of view of the author



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Размышляя над очередным обращением к читательской аудитории «Евразийского онкологического журнала», я хотел бы коснуться темы новейших технологий, активно внедряемых в лечение онкологических заболеваний и скрининговые исследования.

Ранняя диагностика – это своего рода стратегия, которая может обеспечивать не только своевременное выявление различных форм рака, но и высокий процент выживаемости пациентов. Для этого мало понимать стратегию, нужно четко владеть тактикой на местах: внедрять инновационное оборудование и уметь его использовать. К слову, на сегодняшний день мы можем гордиться целым рядом научных открытий отечественных разработчиков. Я бы сказал, что мы наблюдаем сокращение в разрыве между западноевропейскими, американскими и российскими технологическими изысканиями. Это, безусловно, вселяет определенный оптимизм, однако российским специалистам, равно как и их коллегам из других постсоветских стран, предстоит большая работа: самый современный аппарат в неумелых руках всего лишь груда железа. Нам необходимо научиться в совершенстве работать на современном оборудовании. Время меняется, и мы должны быстро перестраиваться, брать на вооружение последние достижения науки.

Скрининговые исследования, внедрение которых позволит говорить о сокращении смертности на 30%, – это важнейшая задача, решение которой может приблизить наши статистические показатели в онкоэпидемиологии к показателям западноевропейских стран.

О своем опыте, новых технологиях и методах лечения, дорогие коллеги, предлагаю делиться на страницах журнала.

Михаил Давыдов,  
главный редактор



## СОДЕРЖАНИЕ

### Оригинальные исследования

Отдаленные результаты гормоно-лучевой  
терапии рака предстательной железы  
промежуточного и высокого риска  
*Исаев И.Г., Гулиев Ф.А., Акперов К.С.,  
Везирова З.Ш.* .....367

Анализ 108 клинических исходов саркомы  
Юинга у детей Республики Беларусь  
за 15-летний период наблюдения  
*Киселёв Л.П., Алейникова О.В.* .....373

Маркеры ангиогенеза и антиангиогенная  
терапия у пациентов с локализованными  
формами саркомы Юинга  
*Киселёв Л.П., Савицкая Т.В.,  
Алейникова О.В.* .....383

Сравнительный анализ  
клинико-морфологических  
и молекулярно-биологических  
особенностей рака молочной железы  
у женщин разных возрастных периодов  
*Грибач С.М., Чехун В.Ф., Полищук Л.З.* .....393

Закономерности экспрессии тканевой  
транскляптаминазы в колоректальном раке  
*Рукша К.Г., Жерко И.Ю., Неровня А.М.,  
Бич Т.А., Тур Г.Е., Горгун Ю.В.,  
Портянко А.С.* .....404

Экспрессия генетических маркеров  
эпителиально-мезенхимального  
перехода и маркера стволовой клетки  
в циркулирующих опухолевых клетках  
при первичном нематастатическом раке  
молочной железы  
*Шляхтунов Е.А., Веремей И.С.* .....412

Современная лучевая терапия в лечении  
пациентов со злокачественными  
новообразованиями верхних  
дыхательных путей  
*Иванкова В.С., Скоморохова Т.В.,  
Столярова О.Ю., Галяс О.В.* .....420

Исход аллогенной трансплантации  
гемопоэтических стволовых клеток  
у пациентов с острым лейкозом

в зависимости от уровня химеризма  
на 30-й день  
*Лавриненко В.А., Марейко Ю.Е.,  
Красько О.В., Березовская Е.Ю.,  
Доронина С.Н., Стёганцева М.В.,  
Савицкая Т.В., Минаковская Н.В.,  
Белевцев М.В., Алейникова О.В.* .....429

Метод количественного определения  
кольцевых молекул ДНК Т- и В-клеточного  
рецептора, TREC и KREC, в периферической  
крови с использованием ПЦР в реальном  
времени  
*Стёганцева М.В., Гурьянова И.Е.,  
Сакович И.С., Полякова Е.А.,  
Белевцев М.В.* .....449

### Обзоры. Лекции

Гипоксия и прогрессирование  
рака желудка  
*Антонов Е.А.* .....457

Некоторые аспекты применения костных  
ксеногенных и других трансплантатов  
при реконструктивно-восстановительных  
этапах операций по удалению опухолей  
костей скелета (обзор литературы)  
*Базаров Н.И., Касымов М.М., Аминов П.О.,  
Рахимов Н.М., Нарзулов В.А.* .....465

### Применение лекарственных средств

Опыт применения препарата Алмита  
в паллиативной терапии у онкологических  
пациентов отделения хоспис  
*Чернякова Л.К., Слободская Н.С.* .....473

### Врачебная практика

Редкий случай первичной злокачественной  
фиброзной гистиоцитомы почки  
*Молошок А.А., Ермо И.П., Рудич Ю.В.,  
Шеремок Л.В.* .....476

Молекулярно-генетические методы ранней  
диагностики рака желудка у пациентов  
с хроническим атрофическим гастритом  
*Джураев М.Д., Юсупбеков А.А.,  
Абдужаппаров С.Б., Турдикулова Ш.У.,  
Долимова Д., Кодиров Х.Х.,  
Абдурахмонов Б.Б.* .....479

CONTENT

|   |   |
|---|---|
| <b>Original research</b>  |   |
| Delayed results of hormonal and radiotherapy for intermediate and high risk prostate carcinoma<br><i>Isayev I., Guliyev F., Akperov K., Vesirova Z.</i> ..... 367   | Method of quantitative assay of circular molecules of T- and B-cell receptor, TREC and KREC, in peripheral blood by real-time PCR<br><i>Stegantseva M., Guryanova I., Sakovich I., Polyakova E., Belevtsev M.</i> ..... 449                       |
| Ewing's sarcoma in Belarus Republic: 15-year survival rate and clinical features of 108 pediatric patients<br><i>Kisialeu L., Aleinikova O.</i> ..... 373   | <b>Reviews. Lectures</b>  |
| Angiogenesis markers and antiangiogenic therapy for patients with localized Ewing's sarcoma<br><i>Kisialeu L., Savitskaia T., Aleinikova O.</i> ..... 383   | Hypoxia and progression of gastric cancer<br><i>Antonov E.</i> ..... 457  |
| Comparative analysis of clinical, morphological and molecular biological features of breast cancer in women of different age periods<br><i>Grubac S., Chekhun V., Polishchuk L.</i> ..... 393   | Some aspects of the use of xenogenic bone and other transplants in reconstructive phases of operations to remove bone tumors of the skeleton (literature review)<br><i>Bazarov N., Kasymov M., Aminov P., Rakhimov N., Narzuloev V.</i> ..... 465 |
| Expression of tissue transglutaminase in colorectal cancer<br><i>Ruksha K., Zherko I., Nerovnya A., Bich T., Tur G., Gorgun J., Portyanko A.</i> ..... 404  | <b>The use of drugs</b>   |
| Expression of genetic markers of epithelium-mesenchimal transition and stem cell marker in circulating tumor cells in primary nonmetastatic breast cancer<br><i>Shlyakhtunou Y., Veremeyi I.</i> ..... 412  | Experience of Almiba administration in palliathic therapy of cancer patients in the hospice department<br><i>Charniakova L., Slobodskaya N.</i> ..... 473   |
| Modern radiotherapy of treatment malignancies upper respiratory tract<br><i>Ivankova V., Skomorokhova T., Stolarova O., Halyas O.</i> ..... 420   | <b>Practice</b>   |
| Outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation depends on chimerism level on day-30<br><i>Lavrinenko V., Marejko Yu., Krasko O., Berezovskaya E., Doronina S., Stegantseva M., Savitskaya T., Minakovskaya N., Belevtsev M., Aleinikova O.</i> ..... 429 | Rare case of the primary malignat fibrous histiocytoma of the kidney<br><i>Moloshok A., Jerko I., Rudich Y., Sheremok L.</i> ..... 476  |
|   | Molecular-genetic ways of early detection of gastric cancer in patients with chronic atrophic gastritis<br><i>Djuraev M., Yusupbekov A., Abdujapparov S., Turdikulova Sh., Dolimova D., Qodirov H., Abdurahmonov B.</i> ..... 479                 |