

Международный научно-практический журнал

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**onco.recipe.by**

**2020, том 8, № 1**

Основан в 2013 г.

## Россия

### Учредители:

Ассоциация директоров центров  
и институтов онкологии и  
рентгенорадиологии 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 № ФЦ77-59215

### 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.

**Заместитель главного редактора** Глушук В.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 (067) 102 73 64;  
e-mail: pi\_info@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 «Профессиональные издания. Украина».

**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.

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.

Цена свободная.

Подписано в печать: 23.03.2020.

Тираж (Беларусь) 500 экз.

Тираж (Украина) 1500 экз.

Тираж (Россия) 3500 экз.

Заказ №

Формат 70x100 1/16. Печать офсетная

## Отпечатано

Производственное дочернее унитарное предприятие  
«Типография Федерации профсоюзов Беларуси».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№2/18 от 26.11.2013.  
пл. Свободы, 23-103, г. Минск.  
ЛП №02330/54 от 12.08.2013.

© «Евразийский онкологический журнал»

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

© УП «Профессиональные издания», 2020

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2020

## НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕДАКЦИОННЫЕ КОЛЛЕГИИ

### РОССИЯ

#### Главный редактор

Каприн Андрей Дмитриевич  
(Москва)

#### Научные редакторы

Самойленко И.В. (Москва)  
Филоненко Е.В. (Москва)

#### Редакционная коллегия АДИОР

Алексеев Б. Я. (Россия, Москва)  
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)  
Иванов С.А. (Россия, Москва)  
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)  
Наврузов С.Н. (Узбекистан, Ташкент)  
Нургазиев К.Ш. (Казахстан, Алматы)  
Солодкий В.А. (Россия, Москва)  
Поляков С.Л. (Беларусь, Минск)  
Хасанов Р.Ш. (Россия, Казань)  
Хусейнов З.Х. (Таджикистан, Душанбе)  
Чернат В.Ф. (Молдова, Кишинев)  
Чехун В.Ф. (Украина, Киев)  
Чойнзонов Е.Ц. (Россия, Томск)

### БЕЛАРУСЬ

#### Главный редактор

Абельская Ирина Степановна  
(Минск)

#### Редакционная коллегия

Ахмед Н.Н. (Минск)  
Малевич Э.Е. (Минск)  
Рожко А.В. (Гомель)  
Слободин Ю.В. (Минск)

### УКРАИНА

#### Главный редактор

Ялынская Татьяна Анатольевна  
(Киев)

#### Редакционная коллегия

Земсков С.В. (Киев)  
Козаренко Т.М. (Киев)  
Макеев С.С. (Киев)  
Свиницкий В.С. (Киев)  
Сорокин Б.В. (Киев)

### Рецензируемое издание

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

Журнал включен в базы данных Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO, РИНЦ.

Научные статьи, опубликованные в журнале, для украинских соискателей ученых степеней на основании приказа МОИМмолодьспорта 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.

Ответственность за содержание рекламных материалов и публикаций с пометкой «На правах рекламы» несут рекламодатели

International scientific journal

# EURASIAN JOURNAL OF ONCOLOGY

Evrazijskij Onkologicheskij zhurnal

**onco.recipe.by**

**2020, volume 8, № 1**

Founded in 2013

## 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.

**Deputy editor-in-chief** Glushuk V.

**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 (067) 102 73 64;  
e-mail: pi\_info@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 "Professional Editions. Ukraine".

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.

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

Sent for the press 23.03.2020.  
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

## NATIONAL EDITORIAL BOARDS

### RUSSIA

#### Editor-in-Chief

Andrey D. Kaprin (Moscow)

#### Scientific Editors

Samoilenko I. (Moscow)

Filonenko E. (Moscow)

#### Editorial Board

##### Association of Directors

##### of Centers and Institutes

##### of Oncology and Radiology

Aliev Dz. (Azerbaijan, Baku)

Beljaev A. (Russia, Saint-Petersburg)

Bejshembaev M. (Kyrgyzstan, Bishkek)

Berdymuradova M. (Turkmenistan,

Ashgabat)

Chahun V. (Ukraine, Kyiv)

Chernat V. (Moldova, Chisinau)

Choinzonov Ye. (Russia, Tomsk)

Galstjan A. (Armenia, Yerevan)

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)

Poliakov S. (Belarus, Minsk)

Solodkij V. (Russia, Moscow)

### BELARUS

#### Editor-in-Chief

Irina S. Abelskaya (Minsk)

#### Editorial Board

Ahmed N. (Minsk)

Malevich E. (Minsk)

Rozhko A. (Gomel)

Slobodin Yu. (Minsk)

### UKRAINE

#### Editor-in-Chief

Tetyana A. Yalynska (Kyiv)

#### Editorial Board

Kozarenko T. (Kyiv)

Makeiev S. (Kyiv)

Sorokin B. (Kyiv)

Svintsitski V. (Kyiv)

Zemskov S. (Kyiv)

### 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).

The journal is included in the database of Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO, Russian Science Citation Index.

Scientific articles published in the journal for Ukrainian applicants of academic degrees on the basis of the order of 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.

Responsibility for the content of advertising materials and publications with the mark "On the Rights of Advertising" are advertisers

Дорогие коллеги!

Все течет. Все изменяется. Современный темп нашей жизни определяет необходимость быстрой интеграции с постоянно изменяющимися условиями во всех сферах нашей жизни.

Современный тренд в медицине – мультидисциплинарный подход, направленный на объединение усилий врачей разных субспециальностей на пути к правильному диагнозу и эффективному лечению пациентов.

Девиз радиолога сегодня – мультимодальный и мультидисциплинарный подход в диагностике. Абсолютно невозможно представить себе любое направление в медицине без диагностического сопровождения на этапе постановки диагноза, стадирования и контроля за лечением, что наиболее актуально в онкологии.

Объем вмешательства в нейроонкологии определяет дальнейшее качество жизни пациента, поэтому столь важна минимизация послеоперационных неврологических нарушений у пациентов с глиомами головного мозга. Каков современный взгляд на проблему опухолевой гетерогенности и постлучевой дисфункции эндотелия в оценке ответа на лечение в нейроонкологии – вопрос одинаково актуальный для радиологов и радиационных онкологов. Что мы знаем о влиянии неточного стадирования лимфатических узлов на планирование лечения и ухудшение прогноза при раке эндометрия? Надеюсь, что первый в 2020 году номер Евразийского онкологического журнала, отображающий подходы онкологов и радиологов, будет для вас интересен.

С уважением,  
главный редактор  
Татьяна Ялынская



Киев, март 2020



Самые известные астрономические часы находятся в Европе. В Батуми же это уникальное часовое устройство появилось в конце 2010 года и было установлено на золотой башне здания, где раньше размещался Национальный банк Грузии.

Часы примечательны тем, что помимо красивого внешнего вида, выполняют и практическую функцию. В них содержится много интересной информации для тех, кто увлекается наукой о Вселенной и небесных телах. Так, астрономические часы в Батуми показывают, где находятся солнце, луна (а также ее фазы) и планеты. По ним можно определить, в каком из знаков зодиака сейчас находится солнце. Еще они передают сведения о местоположении меридиан и горизонта, указывают на четыре стороны света. Часовое устройство оснащено также механизмом, которое передает текущее местное время, время восхода и захода солнца.

На концах часовых стрелок можно разглядеть фигурки солнца и луны. В центре циферблата – изображение древнегреческой богини Лето (Латоны). Сами астрономические часы Батуми украшены позолоченной оправой. С обеих сторон от уникального циферблата на здании установлены две статуи с отделкой под золото.

Каждый час на площади старого города, где установлены часы, можно услышать мелодичный звон, а каждые полчаса – короткий звуковой сигнал, по которым можно сверять точность времени на своих часах.



Уважаемые коллеги!

Перед вами первый номер журнала 2020 года. Этот год уже принес нам много вызовов и понимание того, насколько мы связаны друг с другом и что только сообща, совместными усилиями можно добиться результата и сделать шаг вперед.

В настоящее время сформировано основное ядро редакционной коллегии, рецензентов, которое объединяет ученых и практиков многих стран. Мы все заинтересованы в том, чтобы в журнале печатались лучшие статьи, которые будут читать и цитировать, так как основным критерием оценки труда авторов является индекс Хирша. Поэтому подходить к подготовке статьи надо серьезно и всесторонне, представив обоснованную точку зрения по той или иной проблеме на современном уровне.

Надеемся, что наш журнал будет достойной площадкой ваших интересных исследований и наблюдений. Со своей стороны мы гарантируем полную объективность оценки ваших статей.

Главный редактор  
Ирина Абельская

Минск, март 2020



**Оригинальные исследования.****Врачебная практика**

Клиническое значение циркулирующих  
опухолевых клеток, экспрессирующих  
ген антиапоптотического протеина  
сурвивина BIRC5, на этапе хирургического  
лечения пациентов, страдающих  
немелкоклеточным раком легкого  
*Лясников К.А., Шляхтунов Е.А.* ..... 10

Канцер-специфическая смертность  
при раке эндометрия  
*Поступаленко А.В., Харченко Е.В.* ..... 24

Диффузионно-взвешенная  
магнитно-резонансная томография  
нормальных лимфатических узлов  
*Хоружик С.А.* ..... 30

Состояние пирамидного тракта  
у пациентов с глиомами головного  
мозга как предиктор минимизации  
послеоперационных неврологических  
нарушений  
*Робак К.О., Земскова О.В., Ялынская Т.А.,  
Козаренко Т.М., Гурандо В.Р.* ..... 40

Паренхимосохраняющая хирургия при  
билобарном метастатическом поражении  
печени колоректальным раком  
*Бурлака А.А., Рудюк Т.О.,  
Колесник Е.А.* ..... 47

**Лекции. Обзоры**

Опухолевая гетерогенность  
и постлучевая дисфункция  
эндотелия в оценке ответа  
на лечение в нейроонкологии:  
взгляд на проблему  
и наш практический опыт  
*Главацкий А.Я., Земскова О.В.,  
Ялынская Т.А., Робак К.О.,  
Бондарчук Т.И., Рудица В.И.* ..... 58

Транспупиллярная термотерапия  
в лечении ретинобластомы  
*Макаревич О.О.* ..... 66

Основная задача противоопухолевой  
таргетной терапии при онкологии  
легких  
*Камышов С.В., Тилляшайхов Н.М.,  
Теджпар С.* ..... 72

**Применение  
лекарственных средств**

Неoadъювантная химиотерапия  
на основе гемцитабина  
и FOLFIRINOX: выживаемость  
и гибель раковых клеток у пациентов  
с аденокарциномой протоков  
поджелудочной железы  
*Тилляшайхов М.Н., Камышов С.В.,  
Теджпар С.* ..... 77



## Original research

### and medical practice

Clinical Importance of Expression of BIRC5 Gene in Circulating Tumor Cells at the Stage of Surgical Treatment Non-small Cell Lung Cancer  
*Liasnikau K., Shliakhtunou Ya.* ..... 10

Cancer-Specific Mortality in Endometrial Cancer  
*Postupalenko O., Kharchenko K.* ..... 24

Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging of Normal Lymph Nodes  
*Kharuzhyk S.* ..... 30

Condition of the Pyramidal Tract in Patients with Brain Gliomas as a Predictor of Minimization of Postoperative Neurological Disorders  
*Robak K., Zemskova O., Yalynska T., Kozarenko T., Gurando V.* ..... 40

Surgical Strategy for Colorectal Cancer Patients with Bilobar Liver Metastases  
*Burlaka A., Rudiuk T., Kolesnik O.* ..... 47

## Lectures. Reviews

Tumor Heterogeneity and Post-Irradiation Dysfunction of Endothelium in the Assessment of Response to Treatment in Neuro-Oncology: View of the Problem and Our Practical Experience  
*Glavatskyi O., Zemskova O., Yalynska T., Robak K., Bondarchuk T., Rudytsia V.* ..... 58

Transpupillary Thermotherapy in Treatment of Retinoblastoma  
*Makarevich O.* ..... 66

The Main Objective of Antitumor Targeted Therapy in Lung Cancer  
*Kamyshov S., Tillyashaykhov N., Tejpar S.* ..... 72

## Use of drugs

Neoadjuvant Chemotherapy Based on Gemcitabine and FOLFIRINOX: Survival and Death of Cancer Cells in Patients with Adenocarcinoma of the Pancreatic Ducts  
*Tillyashaykhov M., Kamishov S., Tejpar S.* ..... 77