

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

onco.recipe.by onco.recipe.com.ua

2021, том 9, № 3–4

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 № 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.

**Заместитель главного редактора** Глушук В.А.

**Руководитель службы рекламы и маркетинга** Коваль М.А.

**Технический редактор** Нужин Д.В.

## Украина

### Учредители:

УП «Профессиональные издания», Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца

### Журнал зарегистрирован

Министерством юстиции Украины  
30.06.2021  
Свидетельство КВ 24890-14830ПР

### Адрес редакции:

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

### Контакты:

Тел.: +38 (096) 851-40-34  
e-mail: admindom@ukr.net

### Отдел рекламы:

Тел.: +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: 10.12.2021.

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 обязательной ссылкой на источник.

© УП «Профессиональные издания», 2021

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2021

## 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)  
Красный С.А. (Минск)  
Лазарев А.Ф. (Россия, Барнаул)  
Наврозов 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)  
Красный С.А. (Минск)  
Малевиц 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.

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 onco.recipe.com.ua

**2021, volume 9, № 3–4**

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:

UE "Professional Editions",  
Bogomolets National Medical University

### The journal is registered

in the Ministry of Justice of Ukraine  
30.06.2021  
Registration certificate KB 24890-14830ПП

### Address of the editorial office:

LLC "Professional Editions. Ukraine"  
04116, Kyiv, Starokievskaya st., 10-G,  
sector "B", office 201

### Contacts:

Phone: +38 (096) 851-40-34  
e-mail: admindom@ukr.net

### Advertising department:

Phone: +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 10.12.2021

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

© "Eurasian Journal of Oncology"

Copyright is protected. Any reproduction of materials of the edition is possible only with an obligatory reference to the source.

© "Professional Editions" Unitary Enterprise, 2021

© Design and decor of "Professional Editions" Unitary Enterprise, 2021

## 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)  
 Chehun 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)  
 Krasny S. (Minsk)  
 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)  
 Krasny S. (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.

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

Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

Заканчивается 2021 год – сложный, плохо прогнозируемый, но для медицины, как всегда, активный и интересный. Актуальность вирусологической тематики в мире сохраняется и по сей день, но в этом номере журнала мы постарались представить вашему вниманию работы, анализ, рекомендации ведущих специалистов научно-практических медицинских центров Республики Беларусь и Российской Федерации.

Большинство статей посвящено поиску оптимальных путей ранней диагностики, лечения, реабилитации онкопатологии разной локализации и у пациентов разных возрастных групп.

Заслуживает внимания статья о применении современных виртуальных IT-технологий в практической работе хирургов.

Становится более насыщенным профессиональный календарь конгрессов, конференций и семинаров.

Всем коллегам хочется пожелать настроения, мира, оптимизма, крепкого здоровья и простого человеческого тепла.

Думаю, что для нашего медицинского сообщества девиз проходящей в это время мировой выставки ЭКСПО-2021 в Дубае «Объединяя умы – создаем будущее» также является объединяющим и актуальным.

С наступающим Новым годом и Рождеством! Будьте счастливы!

И.С. Абельская,  
главный редактор  
Минск, декабрь 2021



Ратуша – одно из красивейших зданий исторического центра старинного немецкого города Ульм. Здание ратуши, богато украшенное фресками эпохи Возрождения, расположено на Рыночной площади (Маркплац), недалеко от Ульмского собора.

Первое историческое упоминание о здании относится к 1370 году. Тогда это здание было построено для торговых целей. Подвальный этаж здания долгие годы использовался в качестве тюрьмы. Уже через некоторое время, в 1838 году, к зданию пристроили еще один флигель и дом стали называть «Дом Суда». В качестве городской ратуши здание упоминается только лишь спустя столетие, в 1419 году.

В 1520 году на ратуше были установлены самые современные для тех времен астрономические часы, которым суждено было остаться памятью на века. На восточном фасаде были установлены стеклянные часы, солнечные, которые также великолепно сохранились до наших дней.

В 1540 году началась реконструкция здания, в процессе которой был достроен еще один фасад, северный, отличительной чертой которого были аркады.

Здание претерпело не одну реконструкцию, самая большая пришлось на период после Второй мировой войны. В бомбежке 1944 года пострадало и само здание, и все внутреннее убранство, нетронутым остался лишь южный флигель.



## Оригинальные исследования

Результаты 3D-конформной лучевой терапии у пациентов с впервые выявленным раком предстательной железы  
*Демешко П.Д.* ..... 153

Нужна ли антиэнтерококковая терапия при послеоперационном перитоните у онкологических пациентов?  
*Шишло И.Ф.* ..... 162

Факторы прогноза общей выживаемости после стереотаксической радиохирургии у пациентов с метастатическим поражением головного мозга  
*Демешко П.Д., Гиземова О.А., Новосельская О.А., Минайло И.И.* ..... 168

Компоненты оси HIF-1 $\alpha$  / рецептор CD44v6 / гиалуроновая кислота в крови пациентов с немелкоклеточным раком легкого. Перспективы использования в диагностике  
*Мурашко Д.И., Таганович А.Д., Ковганко Н.Н.* ..... 180

Результаты лечения пациентов с немелкоклеточным раком легкого с метастатическим поражением головного мозга  
*Короткевич П.Е., Пивоварчик С.Н., Фиалко А.Н., Быданов О.И.* ..... 193

Костно-пластические операции при лечении опухолей костей у детей  
*Маслов А.П., Назарук С.И., Руцкая Е.А., Довнар А.А.* ..... 209

Результаты лечения пациентов с нейробластомой группы наблюдения в Республике Беларусь  
*Пролесковская И.В., Конопля Н.Е.* ..... 215

Результаты лечения нейробластомы промежуточной группы риска в Республике Беларусь  
*Пролесковская И.В., Конопля Н.Е.* ..... 225

20-летний опыт лучевой диагностики инвазивных микозов легких в детской онкогематологии  
*Руцкая Е.А., Свидрицкий А.Ю., Кондаурова С.Л., Маслова Д.А.* ..... 233

Рак молочной железы с гиперэкспрессией HER-2: клиничко-морфологические особенности в белорусской популяции  
*Шурпач А.А., Красный С.А., Хоров А.О., Третьяк И.Ю., Жаврид Э.А.* ..... 238

## Обзоры. Лекции

Вакуумная биопсия молочной железы под ультразвуковой навигацией  
*Поддубный А.А., Семичковский Л.А.* ..... 250

Динамика заболеваемости раком нёбных миндалин в Республике Беларусь в 2011–2020 гг.  
*Колядич Ж.В.* ..... 256

Психические расстройства у онкологических пациентов  
*Протько Н.Н., Корень Т.А., Горчакова А.Г.* ..... 267

## Врачебная практика

Лучевая диагностика нейрофиброматоза 1-го типа у детей в онкологии  
*Руцкая Е.А., Маслова Д.А., Сивак А.Ю.* ..... 283

Искусственный интеллект в медицине. Опыт работы центра с IT-компанией  
*Слободин Ю.В., Руденков М.П., Климович М.И.* ..... 291

Возможности диагностики послеоперационного перитонита и определение показаний к релапаротомии в онкологии  
*Шишло И.Ф., Красный С.А., Шмак А.И., Серова Т.Н., Рунец Е.Н., Овчарова Е.О., Шавликова Е.А., Шишло Е.И.* ..... 301



**Original research**

Long-Term Results of External Beam Radiation Therapy in Men With Newly Diagnosed Prostate Cancer  
*Demeshko P.* ..... 153

Is Antienterococcal Therapy Necessary for Postoperative Peritonitis in Cancer Patients?  
*Shishlo I.* ..... 162

Predictive Factors of Overall Survival after Stereotactic Radiosurgery in Patients with Metastatic Brain Lesions  
*Dziemeshka P., Hizemava V., Navaselskaya A., Minaila I.* ..... 168

Components of the Axis HIF-1 $\alpha$  / Receptor CD44v6 / Hyaluronic Acid in the Blood of Patients with Non-Small Cell Lung Cancer. Prospects of Use in Diagnostics  
*Murashka D., Tahanovich A., Kauhanka M.* ..... 180

Results of Treatment of Patients with Non-Small Cell Lung Cancer with Metastatic Brain Lesions  
*Korotkevich P., Pivovarchik S., Fialko A., Bydanov O.* ..... 193

Bone-Plastic Surgery in Treatment of Bone Tumors in Children  
*Maslov A., Nazaruk S., Rutskaya E., Dovnar A.* ..... 209

Results of Treatment of Patients with Neuroblastoma in Observation Group in the Republic of Belarus  
*Proleskovskaya I., Konoplya N.* ..... 215

Treatment Results of Intermediate Risk Group Neuroblastoma in the Republic of Belarus  
*Proleskovskaya I., Konoplya N.* ..... 225

20 Years of Experience of Radiological Imaging of Lung Mycosis in Pediatric Oncohematology  
*Rutskaya E., Svidritskiy A., Kandaurova S., Maslava D.* ..... 233

Breast Cancer with Overexpression of HER-2: Clinical and Morphological Features in the Belarusian Population  
*Shurpach A., Krasny S., Khorov A., Tratsiak I., Zhavrid E.* ..... 238

**Reviews. Lectures**

Vacuum Assisted Breast Biopsy under Ultrasound Navigation  
*Poddubnyy A., Semichkovsky L.* ..... 250

Dynamics of the Incidence of Cancer of the Palatine Tonsils in the Republic of Belarus in 2011–2020  
*Kaliadzhich Zh.* ..... 256

Mental Disorders in Patients with Oncological Diseases  
*Protko N., Koren T., Gorchakova A.* ..... 267

**Practice**

Radiological Imaging of Neurofibromatosis Type 1 in Pediatric Oncology  
*Rutskaya E., Maslava D., Sivak A.* ..... 283

Artificial Intelligence in Medicine. Experience of Work of the Center with IT-Company  
*Slabadzin Yu., Rudenkov M., Klimovich M.* ..... 291

Possibilities of Diagnosis of Postoperative Peritonitis and Determination of Indications for Relaparotomy in Oncology  
*Shishlo I., Krasny S., Shmak A., Serova T., Runets E., Ovcharova E., Shavlikova E., Shishlo E.* ..... 301