

**ИЗДАНИЕ ОБЩЕРОССИЙСКОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ОНКОУРОЛОГОВ»**

Журнал «Онкоурология» входит в перечень ведущих рецензируемых научных периодических изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК) для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Журнал включен в Научную электронную библиотеку и Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), имеет импакт-фактор, зарегистрирован в базе данных Scopus, Web of Science Core Collection, Emerging Sources Citation Index (ESCI), Cross-Ref, статьи индексируются с помощью идентификатора цифрового объекта (DOI).

Электронная версия журнала представлена в ведущих российских и мировых электронных библиотеках, в том числе в EBSCO и DOAJ.



[www.oncourology.abvpress.ru](http://www.oncourology.abvpress.ru)

# ОНКОУРОЛОГИЯ

**ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ**

*Главная задача* журнала «Онкоурология» – публиковать современную информацию о научных клинических исследованиях, диагностике, лечении онкоурологических заболеваний.

*Цель издания* – информировать специалистов по онкоурологии о достижениях в этой области, формировать понимание необходимости комплексного междисциплинарного подхода в терапии, объединяя, кроме урологов, врачей различных специальностей (радиологов, педиатров, химиотерапевтов и др.), способствовать повышению эффективности лечения пациентов с онкоурологическими нарушениями.

**2** **ТОМ 15**  
**'19**

О С Н О В А Н   В   2 0 0 5   Г .

**Адрес редакции:**

115478 Москва, Каширское шоссе, 24,  
стр. 15, НИИ канцерогенеза, 3-й этаж.  
Тел./факс: +7 (499) 929-96-19  
e-mail: [abv@abvpress.ru](mailto:abv@abvpress.ru)  
[www.abvpress.ru](http://www.abvpress.ru)

**Статьи направлять по адресу:** 115478,  
Москва, Каширское шоссе, 24  
проф. Б.П. Матвееву  
e-mail: [roou@roou.ru](mailto:roou@roou.ru)

**Выпускающий редактор Н.В. Жукова**  
**Координатор А.А. Киричек**  
[akirdoctor@gmail.com](mailto:akirdoctor@gmail.com)

**Корректор М.А. Андросова**  
**Дизайн Е.В. Степанова**  
**Верстка Е.А. Прокофьева**

**Служба подписки и распространения**  
**И.В. Шургаева, +7 (499) 929-96-19,**  
**[base@abvpress.ru](mailto:base@abvpress.ru)**  
**Руководитель проекта А.И. Беликова**  
**[belikova@abvpress.ru](mailto:belikova@abvpress.ru)**

*Журнал зарегистрирован в Федеральной  
службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массо-  
вых коммуникаций ПИ № ФС 77-36986  
от 21 июля 2009 г.*

**При полной или частичной  
перепечатке материалов ссылка  
на журнал «Онкоурология»  
обязательна.**

**Редакция не несет ответственности  
за содержание публикуемых  
рекламных материалов.**

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

ISSN 1726-9776 (Print)  
ISSN 1996-1812 (Online)

Онкоурология. 2019.  
Том 15. № 2. 1–156.

© ООО «ИД «АБВ-пресс», 2019

Подписной индекс в каталоге  
«Пресса России» – 42169

Отпечатано в типографии  
ООО «Медиаколор»

Тираж 4000 экз.

[www.oncourology.abvpress.ru](http://www.oncourology.abvpress.ru)

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Матвеев Борис Павлович**, д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник отделения урологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (Москва, Россия)

#### ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**Аляев Юрий Геннадьевич**, член-корр. РАН, д.м.н., заведующий кафедрой урологии ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Москва, Россия)

**Карякин Олег Борисович**, д.м.н., профессор, заведующий отделением лучевого и хирургического лечения урологических заболеваний с группой брахитерапии рака предстательной железы Медицинского радиологического научного центра им. А.Ф. Цыба — филиала ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России (Обнинск, Россия)

**Лоран Олег Борисович**, академик РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (Москва, Россия)

**Русаков Игорь Георгиевич**, д.м.н., профессор, заместитель главного врача по онкологии ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница им. Д.Д. Плетнева Департамента здравоохранения г. Москвы» (Москва, Россия)

#### ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

**Алексеев Борис Яковлевич**, д.м.н., профессор, заместитель директора по науке ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, заведующий кафедрой онкологии Московского института усовершенствования врачей ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств» (Москва, Россия)

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Велиев Евгений Ибатович**, д.м.н., профессор кафедры урологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, заведующий урологическим отделением ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница им. С.П. Боткина Департамента здравоохранения г. Москвы» (Москва, Россия)

**Винаров Андрей Зиновьевич**, д.м.н., профессор кафедры урологии, заместитель директора по научной работе НИИ уронефрологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Москва, Россия)

**Говоров Александр Викторович**, д.м.н., профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО «Московский государственный медикостоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России (Москва, Россия)

**Даренков Сергей Петрович**, д.м.н., профессор кафедры урологии ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», врач-уролог ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова Департамента здравоохранения г. Москвы» (Москва, Россия)

**Зырянов Александр Владимирович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии и радиотерапии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России (Тюмень, Россия)

**Каприн Андрей Дмитриевич**, академик РАН, д.м.н., профессор, генеральный директор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии», заведующий кафедрой урологии с курсом онкоурологии факультета повышения квалификации ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», главный внештатный онколог Минздрава России (Москва, Россия)

**Карлов Петр Александрович**, д.м.н., заведующий отделением онкоурологии СПб ГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер» (Санкт-Петербург, Россия)

**Коган Михаил Иосифович**, д.м.н., профессор, директор ФГБУ «НИИ урологии и нефрологии», заведующий кафедрой урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России (Ростов-на-Дону, Россия)

**Магер Владимир Остапович**, к.м.н., заведующий отделением онкоурологии ГБУЗ СО «Свердловский областной онкологический диспансер» (Екатеринбург, Россия)

**Матвеев Всеволод Борисович**, член-корр. РАН, д.м.н., профессор, член группы ЕАУ по написанию рекомендаций по лечению рака простаты, Президент Российского общества онкоурологов, заместитель директора по научной и инновационной работе аппарата управления и заведующий урологическим отделением НИИ клинической онкологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (Москва, Россия)

**Моисеенко Владимир Михайлович**, д.м.н., профессор, директор ГБУЗ «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический)» (Санкт-Петербург, Россия)

**Перлин Дмитрий Владиславович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии, нефрологии и трансплантологии факультета усовершенствования врачей ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный врач ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр» (Волгоград, Россия)

**Петров Сергей Борисович**, д.м.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, заведующий урологической клиникой ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России (Санкт-Петербург, Россия)

**Понукалин Андрей Николаевич**, к.м.н., доцент кафедры урологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России (Саратов, Россия)

**Тюлядин Сергей Алексеевич**, д.м.н., профессор, заведующий отделением клинической фармакологии и химиотерапии, заместитель директора по научной работе НИИ клинической онкологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (Москва, Россия)

**Фигурин Константин Михайлович**, д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник отделения урологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (Москва, Россия)

**Хризман Юрий Нусинович**, к.м.н., заведующий отделением онкоурологии ГБУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» (Уфа, Россия)

**Шаплыгин Леонид Васильевич**, д.м.н., профессор кафедры урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», онкоуролог, заслуженный врач РФ (Москва, Россия)

#### ЗАРУБЕЖНЫЕ РЕДАКТОРЫ

**Довбыш Михаил Афанасьевич**, д.м.н., профессор кафедры урологии Запорожского государственного медицинского университета, КУ «Запорожская городская клиническая больница экстренной и скорой медицинской помощи» (Запорожье, Украина)

**Моно Пьер**, профессор Университета Гренобля им. Ж. Фурье (Франция), руководитель отдела онкоурологии и роботической хирургии Европейского медицинского центра (Москва, Россия)

**Суконко Олег Григорьевич**, д.м.н., профессор, директор ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова» (Республика Беларусь)

**Юнкер Керстин**, профессор, руководитель отделения клинических и экспериментальных исследований при Университетской клинике федеральной земли Саар (Хомбург, Германия), председатель секции научно-экспериментальных исследований при EAU (ESUR)

#### РЕДАКТОР-КООРДИНАТОР

**Камолов Баходур Шарифович**, к.м.н., исполнительный директор РООУ (Москва, Россия)

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Браузи Маурицио**, профессор, заведующий кафедрой урологии Гериатрического медицинского университета (Италия)

**Гринберг Ричард**, профессор, заведующий кафедрой онкоурологии, Онкологический центр Фокс Чейз (Филадельфия, США)

**Карпунин Александр Васильевич**, д.б.н., профессор, руководитель лаборатории молекулярной генетики сложно наследуемых заболеваний ФГБНУ «Медико-генетический научный центр» (Москва, Россия)

**Комяков Борис Кириллович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)

**Кутиков Александр**, д.м.н., ассистент кафедры онкохирургии, Онкологический центр Фокс Чейз (Филадельфия, США)

**Мартов Алексей Георгиевич**, д.м.н., заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства России», профессор кафедры эндоскопической урологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, заведующий отделением урологии ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница № 57 Департамента здравоохранения г. Москвы» (Москва, Россия)

**Носов Дмитрий Александрович**, д.м.н., профессор, руководитель онкологического отделения ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации (Москва, Россия)

**Перлин Дмитрий Владиславович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии, нефрологии и трансплантологии факультета усовершенствования врачей ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный врач ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр» (Волгоград, Россия)

**Савёлов Никита Александрович**, врач-патологоанатом патологоанатомического отделения ГБУЗ г. Москвы «Московская городская онкологическая больница № 62 Департамента здравоохранения г. Москвы» (Москва, Россия)

**Ситдыкова Марина Эдуардовна**, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой урологии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России (Казань, Россия)

**Стилиди Иван Сократович**, член-корр. РАН, д.м.н., профессор, директор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, заведующий отделением абдоминальной онкологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, главный внештатный онколог Минздрава России (Москва, Россия)

**Ткачёв Сергей Иванович**, д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник отделения лучевой терапии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (Москва, Россия)

**Фридман Эдди**, заведующий службой морфологической диагностики в урологии, отделение патоморфологии, Медицинский центр им. Хаима Шибя (Рамат-Ган, Израиль)

**Хайденрайх Аксель**, профессор, директор урологической клиники и поликлиники, Центр обучения/сертификации специалистов при Европейском совете по урологии (Аахен, Германия)

THE JOURNAL OF THE ALL-RUSSIAN PUBLIC ORGANIZATION "RUSSIAN SOCIETY OF UROLOGIC ONCOLOGISTS"

The journal "Cancer Urology" is put on the Higher Attestation Commission (HAC) list of leading peer-reviewed scientific periodicals recommended to publish the basic research results of candidate's and doctor's theses.

The journal is included in the Scientific Electronic Library and the Russian Science Citation Index (RSCI) and has an impact factor; it is registered in the Scopus database, Web of Science Core Collection, Emerging Sources Citation Index (ESCI), CrossRef, its papers are indexed with the digital object identifier (DOI).

The journal's electronic version is available in the leading Russian and international electronic libraries, including EBSCO and DOAJ.



www.oncourology.abvpress.ru

# CANCER UROLOGY

QUARTERLY  
SCIENTIFIC-AND-PRACTICAL  
PEER-REVIEWED JOURNAL

*The main objective of the journal "Cancer urology" is publishing up-to-date information about scientific clinical researches, diagnostics, treatment of oncologic urological diseases.*

*The aim of the edition is to inform the experts on oncologic urology about achievements in this area, to build understanding of the necessary integrated interdisciplinary approach in therapy, alongside with urologists, combining efforts of doctors of various specialties (cardiologists, pediatricians, chemotherapeutists et al.), to contribute to raising the effectiveness of oncologic patients' treatment.*

FOUNDED IN 2005

2 VOL. 15  
'19

**Editorial Office:**

Research Institute of Carcinogenesis,  
Floor 3, 24 Kashirskoe Shosse,  
Build. 15, Moscow 115478.  
Tel/Fax: +7 (499) 929-96-19  
e-mail: abv@abvpress.ru  
[www.abvpress.ru](http://www.abvpress.ru)

Articles should be sent  
to the private box 35,  
24 Kashirskoe Shosse, Moscow, 115478  
or e-mail: roou@roou.ru

Managing Editor N.V. Zhukova

**Coordinating Editor A.A. Kirichek**

[akirdoctor@gmail.com](mailto:akirdoctor@gmail.com)  
Proofreader M.A. Androsova  
Designer E.V. Stepanova  
Maker-up E.A. Prokofieva

Subscription & Distribution Service  
I.V. Shurgaeva, +7 (499) 929-96-19,  
[base@abvpress.ru](mailto:base@abvpress.ru)  
Project Manager A.I. Belikova  
[belikova@abvpress.ru](mailto:belikova@abvpress.ru)

The journal was registered  
at the Federal Service for Surveillance

of Communications, Information  
Technologies, and Mass Media  
(ПН No.ФC 77–36986  
dated 21 July 2009).

If materials are reprinted  
in whole or in part, reference  
must necessarily be made  
to the "Onkourologiya".

The editorial board is not  
responsible for advertising content.  
The authors' point of view given  
in the articles may not coincide  
with the opinion of the editorial board.

ISSN (Print) 1727-9776  
ISSN (Online) 1996-1812

Cancer urology. 2019.  
Vol. 15. No 2. 1–156.  
© PH "ABV-Press", 2019  
Pressa Rossii catalogue index:  
42169

Printed at the Mediacolor LLC  
4,000 copies

[www.oncourology.abvpress.ru](http://www.oncourology.abvpress.ru)



**СТАТИСТИКА***Е.М. Аксель, В.Б. Матвеев*

Статистика злокачественных новообразований мочевых и мужских половых органов в России и странах бывшего СССР .....	15
--	----

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ****Рак почки***С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, И.Н. Орлов, О.Н. Скрябин, А.В. Давыдов, Р.С. Бархитдинов, А.С. Катунин, М.М. Мирзабеков*

Оценка качества жизни пациентов после хирургического лечения рака почки .....	25
---	----

*З.А. Юрмазов, Н.А. Лушникова, Л.В. Спирина, Е.А. Усынин, Е.М. Слонимская, И.И. Анисеня, А.В. Богоутдинова*

Возможности предоперационной таргетной терапии в лечении костных метастазов рака почки. ....	35
--	----

**Рак предстательной железы***Н.С. Сергеева, Т.Е. Скачкова, Н.В. Маришутина, К.М. Ньюшко, И.М. Шевчук, М.Р. Назиров, С.А. Пирогов, Е.Ф. Юрков, В.Г. Гитис, Б.Я. Алексеев, А.Д. Каприн*

Итоги первого этапа валидации алгоритма ВИЗГ для уточнения стадирования рака предстательной железы до начала лечения .....	42
--	----

*А.К. Носов, С.А. Рева, М.В. Беркут, С.Б. Петров*

Раннее удаление уретрального катетера после экстраперитонеоскопической радикальной простатэктомии .....	53
---	----

Рецензия на статью «Раннее удаление уретрального катетера после экстраперитонеоскопической радикальной простатэктомии» .....	64
--	----

Ответ на рецензию к статье «Раннее удаление уретрального катетера после экстраперитонеоскопической радикальной простатэктомии» .....	65
--	----

*П.В. Булычкин, С.И. Ткачев, В.Б. Матвеев, А.В. Назаренко*

Простатический специфический антиген — предиктор эффективности спасительной лучевой терапии больных с рецидивами рака предстательной железы после радикальной простатэктомии .....	66
--	----

*В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Д. Цыбульский, А.Г. Дзидзария, А.С. Пчелинцев*

Спасительная брахитерапия высокой мощности дозы при локальном рецидиве рака предстательной железы после различных методов радикального лечения .....	73
--	----

*К.И. Полякова, А.Г. Фисун, А.В. Говоров, В.С. Крысанова, Д.А. Андреев, Т.Н. Ермолаева, И.И. Андреяшкина, А.А. Завьялов, М.В. Давыдовская, К.А. Кокушкин*

Современная лекарственная терапия рака предстательной железы на примере г. Москвы .....	77
---	----

*Н.А. Авксентьев, М.Ю. Фролов, Ю.В. Макарова*

Фармакоэкономические аспекты применения энзалутамида и абиратерона для лечения больных кастрационно-резистентным раком предстательной железы, ранее не получавших химиотерапию .....	86
--	----

## Рак мочевого пузыря

*И.Н. Заборский, С.А. Иванов, Т.Ю. Мушкарин, О.Б. Карякин,  
Е.Г. Кузьмина, К.Н. Сафиуллин, В.С. Чайков, А.В. Троянов, И.О. Дементьев,  
М.Р. Касымов, Г.А. Демяшкин*

Изучение взаимосвязей экспрессии молекулярных маркеров на опухолевых  
и иммунокомпетентных клетках и чувствительности к адъювантной  
и неоадъювантной терапии рака мочевого пузыря ..... 100

## ОПУХОЛИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

*А.П. Казанцев, Х.И. Жуманиёзов, П.А. Керимов, М.В. Рубанская,  
М.А. Рубанский, О.А. Капкова, А.С. Темный, Х.А. Аббасов, Г.А. Хакимов*

Результаты лечения рабдомиосаркомы мочеполовой системы у детей.  
Собственный 15-летний опыт ..... 107

## УРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

*Л.А. Васильев, И.П. Костюк, С.А. Иванов, А.Д. Каприн*

Современная классификация постлучевых свищей органов малого таза. .... 118

Рецензия на статью «Современная классификация постлучевых свищей  
органов малого таза». .... 124

Ответ на рецензию к статье «Современная классификация  
постлучевых свищей органов малого таза» ..... 125

## ОБЗОРЫ

*Д.В. Аббасова, С.Б. Поликарпова, Н.А. Козлов,  
А.С. Маркова, Е.А. Богуш, В.Ю. Кирсанов*

Нейроэндокринные опухоли мочевыделительной системы: обзор литературы ..... 126

*М.И. Волкова, А.С. Ольшанская*

Системная альфа-радиотерапия радиом-223: таргетное лечение больных  
кастрационно-резистентным раком предстательной железы  
с метастазами в кости ..... 134

## СЪЕЗДЫ И КОНФЕРЕНЦИИ

*Г.А. Аракелян*

34-й ежегодный конгресс Европейской ассоциации урологов в 2019 г.:  
обзор онкоурологических тематик ..... 143

## РЕЗОЛЮЦИИ

Консультационный совет по иммунотерапии уротелиального рака ..... 148

Резолюция по итогам Совета экспертов по лечению светлоклеточного  
распространенного и метастатического почечно-клеточного рака. .... 150

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ ..... 156

## STATISTICS

*E.M. Axel, V.B. Matveev*

Statistics of malignant tumors of urinary and male urogenital organs in Russia and the countries of the former USSR . . . . .	15
--	----

## DIAGNOSIS AND TREATMENT OF URINARY SYSTEM TUMORS

## Renal cancer

*S.V. Popov, R.G. Guseynov, I.N. Orlov, O.N. Skryabin, A.V. Davydov,  
R.S. Barkhitdinov, A.S. Katunin, M.M. Mirzabekov*

Evaluation of quality of life of patients after surgical treatment of kidney cancer . . . . .	25
---	----

*Z.A. Yurmazov, N.A. Lushnikova, L.V. Spirina, E.A. Usynin,  
E.M. Slonimskaya, I.I. Anisenya, A.V. Bogoutdinova*

Capabilities of preoperative targeted therapy in treatment of bone metastases in renal cancer . . . . .	35
--	----

## Prostate cancer

*N.S. Sergeeva, T.E. Skachkova, N.V. Marshutina, K.M. Nushko, I.M. Shevchuk,  
M.R. Nazirov, S.A. Pirogov, E.F. Yurkov, V.G. Gitis, B.Ya. Alekseev, A.D. Kaprin*

The validation results for APhiGT algorithm for clarification of prostate cancer staging before treatment (first step) . . . . .	42
---	----

*A.K. Nosov, S.A. Reva, M.V. Berkut, S.B. Petrov*

Early removal of urethral catheter after endoscopic extraperitoneal radical prostatectomy . . . . .	53
--	----

Review of the article "Early removal of urethral catheter after endoscopic extraperitoneal radical prostatectomy" . . . . .	64
--	----

Reply to review of the article "Early removal of urethral catheter after endoscopic extraperitoneal radical prostatectomy" . . . . .	65
---	----

*P.V. Bulychkin, S.I. Tkachev, V.B. Matveev, A.V. Nazarenko*

Prostate-specific antigen is a predictor of the efficacy of salvage radiation therapy in patients with recurrent prostate cancer after radical prostatectomy . . . . .	66
---	----

*V.A. Solodkiy, A.Yu. Pavlov, A.D. Tsybul'skiy, A.G. Dzidzariya, A.S. Pchelintsev*

Salvage high dose-rate brachytherapy for local recurrence of prostate cancer after different types of radical treatment . . . . .	73
--	----

*K.I. Polyakova, A.G. Fisun, A.V. Govorov, V.S. Krysanova, D.A. Andreev,  
T.N. Ermolaeva, I.I. Andreyashkina, A.A. Zavyalov, M.V. Davydovskaya,  
K.A. Kokushkin*

Modern drug therapy of prostate cancer through the example of Moscow . . . . .	77
--	----

*N.A. Avxentyev, M.Yu. Frolov, Yu.V. Makarova*

Pharmacoeconomic aspects of using enzalutamide and abiraterone for treatment of chemotherapy-naïve patients with metastatic castration-resistant prostate cancer . . . . .	86
---	----

**Urinary bladder cancer**

*I.N. Zaborskiy, S.A. Ivanov, T.Yu. Mushkarina, O.B. Karyakin, E.G. Kuzmina,  
K.N. Safiullin, V.S. Chaykov, A.V. Troyanov, I.O. Dementiev, M.R. Kasymov,  
G.A. Demyashkin*

**Study of association between molecular marker expression on tumor and immunocompetent cells and sensitivity to adjuvant and neoadjuvant therapy of bladder cancer . . . . . 100**

**PEDIATRIC URINARY SYSTEM TUMORS**

*A.P. Kazanstev, Kh.I. Jumaniyozov, P.A. Kerimov, M.V. Rubanskaya,  
M.A. Rubanskiy, O.A. Kapkova, A.S. Temnyi, Kh.A. Abbasov, G.A. Khakimov*

**The results of treatment of urogenital system rhabdomyosarcoma in children.  
15-years of experience . . . . . 107**

**UROLOGICAL COMPLICATIONS IN CANCER PATIENTS**

*L.A. Vasiliev, I.P. Kostyuk, S.A. Ivanov, A.D. Kaprin*

**Classification of the post radiation fistulas of pelvic organs . . . . . 118**

**Review of the article “Classification of the post radiation fistulas of pelvic organs”. . . . . 124**

**Reply to review of the article “Classification of the post radiation fistulas  
of pelvic organs” . . . . . 125**

**REVIEWS**

*D.V. Abbasova, S.B. Polikarpova, N.A. Kozlov,  
A.S. Markova, E.A. Bogush, V.Yu. Kirsanov*

**Neuroendocrine tumors of the urinary system: literature review . . . . . 126**

*M.I. Volkova, A.S. Olshanskaya*

**Radium-223 systemic alpha-radiotherapy: targeted treatment of castration-resistant  
prostate cancer with bone metastases . . . . . 134**

**CONGRESS AND CONFERENS**

*G.A. Arakelyan*

**34<sup>th</sup> Annual Congress of the European Association of Urology in 2019:  
Review of oncological urology topics . . . . . 143**

**RESOLUTION**

**Immunotherapy advisory council for urothelial cancer . . . . . 148**

**Resolution on the results of the Expert Council on the treatment  
of advanced and metastatic clear cell renal cell carcinoma . . . . . 150**

**INFORMATION FOR AUTHORS . . . . . 156**