



**Учредитель и издатель:**  
ООО «Группа Ремедиум»

## Главный редактор:

Айдар Ишмухаметов, чл.-корр. РАН,  
д.м.н., профессор

## Редакция:

**Шеф-редактор:** Александр Хитров  
e-mail: khitrov@remedium.ru

**Ответственный за выпуск:** Людмила Головина

**Редакторы:** Ксения Кириллова,  
Ирина Филиппова, Юлия Чередниченко,  
Наталья Шпынова

**Ответственный секретарь:** Мария Панарина

**Корректоры:** Мария Манзюк, Сергей Палилов,  
Светлана Шведова

## Отдел продвижения и распространения:

Марина Ткачева, Андрей Качалин,  
podpiska@remedium.ru

**Автор обложки:** Владимир Цеслер©

## Адрес учредителя и редакции:

105005, Россия, г. Москва,  
Наб. Академика Туполева, дом 15, корп. 2  
e-mail: remedium@remedium.ru

**Тел./факс:** +7 (495) 780-34-25  
(многоканальный).

## Для корреспонденции:

Россия, 105082, Москва, а/я 8.

**Сайт ООО «Группа Ремедиум»:** www.remedium.ru

**Сайт журнала:** www.med-sovet.pro

Издание зарегистрировано в Федеральной  
службе по надзору в сфере массовых  
коммуникаций, связи и охраны культурного  
наследия.

Свидетельство о регистрации  
ПИ №ФС 77-30814 от 26.12.2007.

Каталог Пресса России –  
подписной индекс 88144.

Каталог Почты России –  
подписной индекс П5802.

Входит в Перечень ведущих рецензируемых на-  
учных журналов ВАК РФ. Авторские материалы  
не обязательно отражают точку зрения редак-  
ции, исключительные (имущественные) права с  
момента получения материалов принадлежат  
редакции. Любое воспроизведение материалов  
допускается с указанием ссылки на журнал.  
Редакция не несет ответственности за содер-  
жание рекламных материалов.

Отпечатано в типографии ООО «Графика»

Адрес типографии: Москва, ул. Новолесная, 5.

Дата выхода в свет 30 июня 2020 г.

Тираж 7 000 экз.

Цена свободная.

Тираж сертифицирован Бюро тиражного

аудита АВС

**Год основания журнала:** 2007

**Периодичность:** 21 выпуск в год

Цель журнала «Медицинский совет» – участие в последипломном образовании врачей пу-  
тем предоставления научно-практической информации и ознакомление широкой врачебной  
аудитории с практической и образовательной деятельностью в медицине. Каждый номер по-  
священ одному или нескольким разделам медицины и приурочен к крупному всероссийско-  
му конгрессу или научно-практической конференции. Тематика номеров журнала: Акушер-  
ство и гинекология, Гастроэнтерология, Дерматология, Кардиология, Неврология, Педиатрия,  
Онкология, Оториноларингология, Пульмонология, Ревматология, Эндокринология. Журнал  
публикует оригинальные статьи, посвященные практическим и теоретическим вопросам раз-  
личных разделов медицины, проведенным клиническим, клинико-экспериментальным ис-  
следованиям и фундаментальным научным работам, обзоры, лекции, описания клинических  
случаев, а также вспомогательные материалы по всем актуальным проблемам медицины.  
Журнал ориентирован на практикующих врачей как общего профиля, так и узких специалистов.  
В журнал поступают статьи из всех профильных медицинских учреждений Российской Фе-  
дерации и ближнего зарубежья, а также материалы, подготовленные западными партне-  
рами. Журнал открыт для сотрудничества как с российскими специалистами, так и со спе-  
циалистами ближнего (СНГ) и дальнего зарубежья, включая страны Европы, Азии, Африки,  
Америки и Австралии.

Редакция принимает статьи на английском и русском языках. Статьи, пришедшие в редак-  
цию на английском языке, переводятся на русский язык. Принятые в печать статьи публи-  
куются в журнале на русском языке, а оригинальная (англоязычная) версия статьи размещается на сайте журнала. Лучшие по мнению редакционного совета русскоязычные статьи переводятся на английский язык и публикуются на сайте журнала.

**Журнал индексируется в системах:**



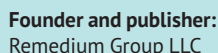
## Перечень тематических выпусков журнала

№1	Педиатрия <i>Гл. ред. вып. Захарова Ирина Николаевна</i>	28.02.2020
№2	Неврология/ревматология <i>Гл. ред. вып. Парфенов Владимир Анатольевич</i>	28.02.2020
№3	Акушерство и гинекология <i>Гл. ред. вып. Сухих Геннадий Тихонович</i>	30.03.2020
№4	Терапия <i>Гл. ред. вып. Ишмухаметов Айдар Айратович</i>	30.05.2020
№5	Гастроэнтерология <i>Гл. ред. вып. Маев Игорь Вениаминович</i>	30.05.2020
№6	Оториноларингология <i>Гл. ред. вып. Свистушкин Валерий Михайлович</i>	30.05.2020
№7	Эндокринология <i>Гл. ред. вып. Шестакова Марина Владимировна</i>	30.05.2020
№8	Неврология/ревматология <i>Гл. ред. вып. Парфенов Владимир Анатольевич</i>	30.06.2020
№9	Онкология <i>Гл. ред. вып. Ишмухаметов Айдар Айратович при поддержке Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Блохина</i>	30.06.2020
№10	Педиатрия <i>Гл. ред. вып. Захарова Ирина Николаевна</i>	30.06.2020
№11	Поликлиника <i>Гл. ред. вып. Ишмухаметов Айдар Айратович</i>	30.07.2020
№12	Дерматология <i>Гл. ред. вып. Жукова Ольга Владимировна</i>	30.09.2020
№13	Акушерство и гинекология <i>Гл. ред. вып. Сухих Геннадий Тихонович</i>	30.09.2020
№14	Кардиология <i>Гл. ред. вып. Напалков Дмитрий Александрович</i>	30.09.2020
№15	Гастроэнтерология <i>Гл. ред. вып. Минушкин Олег Николаевич</i>	30.09.2020
№16	Оториноларингология <i>Гл. ред. вып. Рязанцев Сергей Валентинович</i>	30.10.2020
№17	Пульмонология <i>Гл. ред. вып. Авдеев Сергей Николаевич</i>	30.10.2020
№18	Педиатрия <i>Гл. ред. вып. Захарова Ирина Николаевна</i>	30.10.2020
№19	Неврология/ревматология <i>Гл. ред. вып. Парфенов Владимир Анатольевич</i>	30.11.2020
№20	Онкология <i>Гл. ред. вып. Ишмухаметов Айдар Айратович при поддержке Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Блохина</i>	30.11.2020
№21	Поликлиника <i>Гл. ред. вып. Ишмухаметов Айдар Айратович</i>	30.12.2020



ISSN 2079-701X (Print)  
ISSN 2658-5790 (Online)

# Oncology



Aidar Ishmukhametov, Corr. Member of RAS,  
Dr. of Sci. (Med.), Prof.

**Editor in Chief:** Aleksander Khitrov  
e-mail: [khitrov@remedium.ru](mailto:khitrov@remedium.ru)

**Editorial team:** Ksenia Kirillova,  
Irina Filippova, Yulia Cherednichenko,  
Natalya Shpynova


**Correctors:** Mariya Manzyuk, Sergey Palilov, Svetlana Shvedova

Marina Tkacheva, Andrey Kachalin,  
podpiska@remedium.ru

e-mail: [remedium@remedium.ru](mailto:remedium@remedium.ru)

Russia, 105082, Moscow, PO Box 8.

Russian Post Catalog – subscription  
index П5802

The Issue was sent to the printer on June 30, 2020.  
The circulation is 7,000 copies. Free market price.  
The circulation is certified by the Bureau of  
Circulation Audit ABC 

The editorial board accepts articles in English and Russian. Articles that come to the editorial office in English are translated into Russian. Articles accepted for printing are published in the journal in the Russian language, and the original (English) version of the article is posted on the journal's website. The best Russian-language articles according to the Editorial Board are translated into English and published on the journal's website.

DOAJ DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

№1	Pediatrics <i>Issue chief editor Irina N. Zakharova</i>	28.02.2020
№2	Neurology/Rheumatology <i>Issue chief editor Vladimir A. Parfenov</i>	28.02.2020
№3	Obstetrics and Gynecology <i>Issue chief editor Gennadiy T. Sukhikh</i>	30.03.2020
№4	Therapy <i>Issue chief editor Aydar A. Ishmukhametov</i>	30.05.2020
№5	Gastroenterology <i>Issue chief editor Igor' V. Mayev</i>	30.05.2020
№6	Otorhinolaryngology <i>Issue chief editor Valeriy M. Svistushkin</i>	30.05.2020
№7	Endocrinology <i>Issue chief editor Marina V. Shestakova</i>	30.05.2020
№8	Neurology/Rheumatology <i>Issue chief editor Vladimir A. Parfenov</i>	30.06.2020
№9	Oncology <i>Issue chief editor Aydar A. Ishmukhametov</i> <i>with the support of the N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology</i>	30.06.2020
№10	Pediatrics <i>Issue chief editor Irina N. Zakharova</i>	30.06.2020
№11	Polyclinic <i>Issue chief editor Aydar A. Ishmukhametov</i>	30.07.2020
№12	Dermatology <i>Issue chief editor Ol'ga V. Zhukova</i>	30.09.2020
№13	Obstetrics and Gynecology <i>Issue chief editor Gennadiy T. Sukhikh</i>	30.09.2020
№14	Cardiology <i>Issue chief editor Dmitriy A. Napalkov</i>	30.09.2020
№15	Gastroenterology <i>Issue chief editor Oleg N. Minushkin</i>	30.09.2020
№16	Otorhinolaryngology <i>Issue chief editor Sergey V. Ryazantsev</i>	30.10.2020
№17	Pulmonology <i>Issue chief editor Sergey N. Avdeyev</i>	30.10.2020
№18	Pediatrics <i>Issue chief editor Irina N. Zakharova</i>	30.10.2020
№19	Neurology/Rheumatology <i>Issue chief editor Vladimir A. Parfenov</i>	30.11.2020
№20	Oncology <i>Issue chief editor Aydar A. Ishmukhametov</i> <i>with the support of the N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology</i>	30.11.2020
№21	Polyclinic <i>Issue chief editor Aydar A. Ishmukhametov</i>	30.12.2020

## Главный редактор журнала и номера:

**Ишмухаметов Айдар Айратович**, чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор, генеральный директор, Федеральный научный центр исследований и разработки иммунологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН; Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия)

## Редакционный совет:

**Авдеев С.Н.**, чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор, Научно-исследовательский институт пульмонологии (Москва, Россия) (*пульмонология*)

**Алексеева Л.И.**, д.м.н., профессор, Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой (Москва, Россия) (*ревматология*)

**Амарян Г.Г.**, д.м.н., Ереванский государственный медицинский университет имени Мхитара Гераци (Ереван, Армения) (*педиатрия*)

**Блохин Б.М.**, д.м.н., профессор, Российский национальный исследовательский университет им. Н.И. Пирогова (Москва, Россия) (*педиатрия*)

**Богачёв В.Ю.**, д.м.н., профессор, Научно-исследовательский институт клинической хирургии Российского национального исследовательского университета им. Н.И. Пирогова (Москва, Россия) (*хирургия*)

**Иван Ван ден Плас (Yvan Vandenplas)**, доктор медицины, профессор, Университетская клиника Брюсселя (Брюссель, Бельгия) (*педиатрия, гастроэнтерология*)

**Визель А.А.**, д.м.н., профессор, Казанский государственный медицинский университет (Казань, Россия) (*пульмонология*)

**Вялова А.А.**, д.м.н., профессор, Оренбургский государственный медицинский университет (Оренбург, Россия) (*педиатрия, эндокринология*)

**Гаращенко Т.И.**, д.м.н., профессор, Научно-клинический Центр оториноларингологии; Российский национальный исследовательский университет им. Н.И. Пирогова (Москва, Россия) (*оториноларингология*)

**Гасилина Е.С.**, д.м.н., Самарский государственный медицинский университет (Самара, Россия) (*педиатрия*)

**Гнусев С.Ф.**, д.м.н., профессор, Тверской государственный медицинский университет (Тверь, Россия) (*педиатрия, кардиология*)

**Захарова И.Н.**, д.м.н., профессор, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования (Москва, Россия) (*педиатрия*)

**Ильина Н.И.**, д.м.н., профессор, Государственный научный центр «Институт иммунологии» (Москва, Россия) (*иммунология*)

**Камилова А.Т.**, д.м.н., профессор, Ташкентский институт усовершенствования врачей; Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии (Ташкент, Узбекистан) (*педиатрия, гастроэнтерология*)

**Каторкин С.Е.**, д.м.н., Самарский государственный медицинский университет (Самара, Россия) (*хирургия*)

**Королева И.А.**, д.м.н., профессор, Многопрофильная клиника РЕАВИЗ (Самара, Россия) (*онкология*)

**Крюков А.И.**, д.м.н., профессор, Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского (Москва, Россия) (*оториноларингология*)

**Кузденбаева Р.С.**, академик НАН РК, д.м.н., профессор, Национальный центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий (Алматы, Республика Казахстан) (*клиническая фармакология*)

**Курушина О.В.**, д.м.н., профессор, Волгоградский государственный медицинский университет (Волгоград, Россия) (*неврология*)

**Маев И.В.**, академик РАН, д.м.н., профессор, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова (Москва, Россия) (*гастроэнтерология*)

**Мазуров В.И.**, академик РАН, д.м.н., профессор, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова (Санкт-Петербург, Россия) (*ревматология*)

**Мельникова И.Ю.**, д.м.н., профессор, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова (Санкт-Петербург, Россия) (*педиатрия, кардиология*)

**Меркулова Е.П.**, д.м.н., Белорусская медицинская академия последипломного образования (Минск, Республика Беларусь) (*оториноларингология*)

**Мизерницкий Ю.Л.**, д.м.н., профессор, Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтищева Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова; Детский научно-практический пульмонологический центр (Москва, Россия) (*пульмонология, педиатрия*)

**Мишушкин О.Н.**, д.м.н., профессор, Центральная государственная медицинская академия (Москва, Россия) (*гастроэнтерология*)

**Михин В.П.**, д.м.н., профессор, Курский государственный медицинский университет (Курск, Россия) (*кардиология*)

**Мкртумян А.М.**, д.м.н., профессор, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова (Москва, Россия) (*эндокринология*)

**Насонов Е.Л.**, академик РАН, д.м.н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия) (*ревматология*)

**Недогода С.В.**, д.м.н., профессор, Волгоградский государственный медицинский университет (Волгоград, Россия) (*кардиология*)

**Никитина И.Л.**, д.м.н., Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова (Санкт-Петербург, Россия) (*педиатрия, эндокринология*)

**Парфенов В.А.**, д.м.н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия) (*неврология*)

**Рачин А.П.**, д.м.н., профессор, Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии (Москва, Россия) (*неврология*)

**Русаков И.Г.**, д.м.н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия) (*онкология*)

**Рязанцев С.В.**, д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи; Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова (Санкт-Петербург, Россия) (*оториноларингология*)

**Салухов В.В.**, д.м.н., Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия) (*терапия, эндокринология*)

**Свиштушкин В.М.**, д.м.н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия) (*оториноларингология*)

**Семиглазов В.Ф.**, чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова; Северо-Западный медицинский университет им. И.И. Мечникова (Санкт-Петербург, Россия) (*онкология*)

**Серов В.Н.**, академик РАН, д.м.н., профессор, президент Российского общества акушеров-гинекологов, Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова (Москва, Россия) (*акушерство и гинекология*)

**Синопальников А.И.**, д.м.н., профессор, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования (Москва, Россия) (*пульмонология*)

**Сухих Г.Т.**, академик РАН, д.м.н., профессор, Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова; Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия) (*акушерство и гинекология*)

**Сушко С.А.**, к.м.н., доцент, Витебский государственный медицинский университет (Витебск, Беларусь) (*хирургия*)

**Сания Колачек (Sanja Kolacek; Kolaček, Sanja)**, больница Загреб (Загреб, Хорватия) (*педиатрия, гастроэнтерология*)

**Таранушенко Т.Е.**, д.м.н., профессор, Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого (Красноярск, Россия) (*педиатрия*)

**Трухан Д.И.**, д.м.н., доцент, Омский государственный медицинский университет (Омск, Россия) (*терапия*)

**Фассахов Р.С.**, д.м.н., профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет; Институт фундаментальной медицины и биологии; Центр медицины и фармации (Казань, Россия) (*аллергология, иммунология*)

**Франческо Савино (Francesco Savino)**, д.м.н., профессор, Университет Триеста – XXI Цикл (Турин, Италия) (*педиатрия*)

**Хилькевич Е.Г.**, д.м.н., Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова; Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия) (*акушерство и гинекология*)

**Шестакова М.В.**, академик РАН, д.м.н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии (Москва, Россия) (*эндокринология*)

**Шляхто Е.В.**, академик РАН, д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова; генеральный директор, Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова (Санкт-Петербург, Россия) (*кардиология*)

**Явелов И.С.**, д.м.н., профессор, Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины (Москва, Россия) (*кардиология*)



**Editor in Chief of the Journal and the Issue:**

**Aydar A. Ishmukhametov**, Corr. Member of RAS, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Chumakov Federal Scientific Center for Research and Development of Immune-and-Biological Products of RAS; I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia)

**Editorial review board:**

**S.N. Avdeev**, Corr. Member of RAS, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Pulmonology Research Institute (Moscow, Russia) (*Pulmonology*)

**L.I. Alekseeva**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Nasonova Research Institute of Rheumatology (Moscow, Russia) (*Rheumatology*)

**G.G. Amaryan**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Yerevan State Medical University after Mkhitar Heratsi (Yerevan, Armenia) (*Pediatrics*)

**B.M. Blokhin**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Pirogov Russian National Research Medical University (Moscow, Russia) (*Pediatrics*)

**V.Yu. Bogachev**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Clinical Surgery Research Institute, Pirogov Russian National Research Medical University (Moscow, Russia) (*Surgery*)

**Yvan Vandenplas**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Universitair Ziekenhuis Brussel (Brussels, Belgium) (*Pediatrics, Gastroenterology*)

**A.A. Vizev**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Kazan State Medical University (Kazan, Russia) (*Pulmonology*)

**A.A. Vjalkova**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., The Orenburg State Medical University (Orenburg, Russia) (*Pediatrics, Endocrinology*)

**T.I. Garashchenko**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Scientific and Clinical Center of Otorhinolaryngology; Pirogov Russian National Research Medical University (Moscow, Russia) (*Otorhinolaryngology*)

**E.S. Gasilina**, Dr. of Sci. (Med.), Samara State Medical University (Samara, Russia) (*Pediatrics*)

**S.F. Gnusayev**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Tver State Medical University (Tver, Russia) (*Pediatrics, Cardiology*)

**I.N. Zakharova**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Russian Medical Academy of Continuous Professional Education (Moscow, Russia) (*Pediatrics*)

**N.I. Il'ina**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., National Research Center Institute of Immunology (Moscow, Russia) (*Immunology*)

**A.T. Kamilova**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Tashkent Postgraduate Institute; Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Pediatrics (Tashkent, Uzbekistan) (*Pediatrics, Gastroenterology*)

**S.E. Katorkin**, Dr. of Sci. (Med.), Samara State Medical University (Samara, Russia) (*Surgery*)

**I.A. Koroleva**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Multidisciplinary Clinic REAVIZ (Samara, Russia) (*Oncology*)

**A.I. Kryukov**, Dr. of Sci., Prof., Sverzhetskiy Otorhinolaryngology Healthcare Research Institute (Moscow, Russia) (*Otorhinolaryngology*)

**R.S. Kuzdenbaeva**, Acad. of NAS RK, Dr. of Sci. (Med.), Prof., National Center for Expertise in Medicines and Medical Devices (Almaty, Republic of Kazakhstan) (*Clinical pharmacology*)

**O.V. Kurushina**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Volgograd State Medical University (Volgograd, Russia) (*Neurology*)

**I.V. Maev**, Acad. of the RAS, Dr. of Sci. (Med.), Prof., A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russia) (*Gastroenterology*)

**V.I. Mazurov**, Acad. of the RAS, Dr. of Sci. (Med.), Prof., North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (St Petersburg, Russia) (*Rheumatology*)

**I.Yu. Mel'nikova**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (St Petersburg, Russia) (*Pediatrics, Cardiology*)

**E.P. Merkulova**, Dr. of Sci. (Med.), Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education (Minsk, Republic of Belarus) (*Otorhinolaryngology*)

**Yu.L. Mizernitskiy**, Dr. of Sci. (Med.), Honoured Healthcare Worker of the Russian Federation, Veltischev Research and Clinical Institute for Pediatrics of Pirogov Russian National Research Medical University; Children's Scientific and Practical Pulmonary Center (Moscow, Russia) (*Pulmonology, Pediatrics*)

**O.N. Minushkin**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Central State Medical Academy (Moscow, Russia) (*Gastroenterology*)

**V.P. Mikhin**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Kursk State Medical University (Kursk, Russia) (*Cardiology*)

**A.M. Mkrtumyan**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russia) (*Endocrinology*)

**E.L. Nasonov**, Acad. of RAS, Dr. of Sci. (Med.), Prof., I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia) (*Rheumatology*)

**S.V. Nedogoda**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Volgograd State Medical University (Volgograd, Russia) (*Cardiology*)

**I.L. Nikitina**, Dr. of Sci. (Med.), The Almazov National Medical Research Centre (St Petersburg, Russia) (*Pediatrics, Endocrinology*)

**V.A. Parfenov**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia) (*Neurology*)

**A.P. Rachin**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology (Moscow, Russia) (*Neurology*)

**I.G. Rusakov**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia) (*Oncology*)

**S.V. Ryazantsev**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Honored Doctor of Russian Federation, St Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech; North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (St Petersburg, Russia) (*Otorhinolaryngology*)

**V.V. Salukhov**, Dr. of Sci. (Med.), Military Medical Academy named after S.M. Kirov (St Petersburg, Russia) (*Therapy, Endocrinology*)

**V.M. Svislushkin**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia) (*Otorhinolaryngology*)

**V.F. Semiglazov**, Corr. Member of RAS, Dr. of Sci. (Med.), Prof., N.N. Petrov National Medical Research Institute of Oncology; North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (St Petersburg, Russia) (*Oncology*)

**V.N. Serov**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., President of the Russian Society of Obstetricians and Gynecologists, National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after Academician V.I. Kulakov (Moscow, Russia) (*Obstetrics and Gynecology*)

**E.V. Shlyakhto**, Academician of RAS, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Pavlov First St Petersburg State Medical University; Director General, Almazov National Medical Research Center (St Petersburg, Russia) (St Petersburg, Russia) (*Cardiology*)

**A.I. Sinopalnikov**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Russian Medical Academy of Postgraduate Education (Moscow, Russia) (*Pulmonology*)

**G.T. Sukhikh**, Acad. of RAS, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Director of V.I. Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology; I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia) (*Obstetrics and Gynecology*)

**S.A. Sushkou**, MD, PhD of Sci. (Med.), assistant-prof., Vitebsk State Medical University (Vitebsk, Беларусь) (*Surgery*)

**Sanja Kolacek (Kolaček, Sanja)**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Referral Centre for Paediatric Gastroenterology and Nutrition, Children's Hospital Zagreb (Zagreb, Croatia) (*Pediatrics, Gastroenterology*)

**T.E. Taranushenko**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky (Krasnoyarsk, Russia) (*Pediatrics*)

**D.I. Trukhan**, Dr. of Sci. (Med.), assistant-prof., Omsk State Medical University (Omsk, Russia) (*Therapy*)

**R.S. Fassakhov**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Kazan Federal University; Institute of Fundamental Medicine and Biology; Medicine and pharmacy center (Kazan, Russia) (*Allergology, Immunology*)

**Francesco Savino**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., University Hospital of the City of Health and Science of Turin (Turin, Italy) (*Pediatrics*)

**E.G. Khil'kevich**, Dr. of Sci. (Med.), National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after Academician V.I. Kulakov; I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia) (*Obstetrics and Gynecology*)

**M.V. Shestakova**, Acad. of RAS, Dr. of Sci. (Med.), Prof., I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); National Medical Research Center of Endocrinology (Moscow, Russia) (*Endocrinology*)

**I.S. Yavelov**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., National Medical Research Center of Preventive Medicine (Moscow, Russia) (*Cardiology*)

## Содержание

### Новости. Открытия и события. 7

#### Иммунотерапия в онкологии

Д.И. Юдин, К.К. Лактионов, К.А. Саранцева, О.И. Борисова, В.В. Бредер, Е.В. Реутова, М.Ф. Белоярцева, С.Ю. Крутелева, И.А. Джаниян  
Иммуноопосредованная эндокринопатия у пациентов на фоне лечения ингибиторами контрольных точек. 16

#### Таргетная терапия опухолей

Н.С. Бесова  
Абемациклиб как оригинальный представитель циклин-зависимых киназ в лечении люминального HER2-негативного диссеминированного рака молочной железы. 27

А.А. Маркович, М.В. Калугин, О.О. Гордеева, М.Ж. Якубова  
Клинические аспекты применения рибоциклиба. 44

М.А. Фролова, Е.В. Глазкова, М.Б. Стенина  
PARP-ингибиторы в лечении больных метастатическим раком молочной железы с герминальными мутациями в генах BRCA1/2. Опыт применения талазопариба в клинической практике. 57

#### Гормонотерапия

И.А. Королева, М.В. Копп  
Фулвестрант в лечении люминального метастатического рака молочной железы: баланс эффективности и безопасности. 62

В.Ф. Семиглазов, В.С. Аполлонова  
Оправданно ли продление адъювантной гормонотерапии рака молочной железы? 74

#### Опухоли кожи

И.В. Самойленко, Л.В. Демидов  
Подходы к терапии метастатической меланомы кожи в 2020 году: динамичное движение вперед. 80

К.В. Орлова, Н.Н. Петенко, В.В. Назарова, Л.В. Демидов  
Роль авелумаба в лечении пациентов с карциномой Меркеля: обзор литературы и собственные данные. 94

О.Е. Гаранина, И.В. Самойленко, И.Л. Шливко, И.А. Клеменова, М.С. Незнакина, Л.В. Демидов  
Неинвазивные методы диагностики опухолей кожи и их потенциал применения для скрининга меланомы кожи: систематический обзор литературы. 102

#### Онкогинекология

А.А. Румянцев  
Молекулярно-направленная терапия диссеминированного рака шейки матки: настоящее и будущее. 121

С.В. Хохлова  
Возможно ли улучшение первичного лечения распространенного рака яичников. 128

#### Онкоурология

И.Г. Русаков, А.А. Грицкевич, Т.П. Байтман, А.Н. Шипилова, С.В. Мишугин  
Сунитиниб в терапии метастатического почечно-клеточного рака. 136

#### Поддерживающая терапия в онкологии

М.В. Пчелинцев  
Болевой синдром в онкологии. Возможности применения декскетопрофена. 146

С.А. Волчёнков, Л.В. Филатова, Е.В. Черкасова, А.К. Ковязин, С.В. Любимов, И.С. Зюзгин, Т.Ю. Семиглазова  
Особенности нутриционной поддержки при проведении трансплантации гемопоэтических стволовых клеток. 156

#### Оригинальные исследования

Н.С. Бесова, Т.А. Титова, Е.В. Артамонова, А.А.Трякин, Д.Л. Строяковский, Е.В. Перминова, Д.Ю. Юкальчук, Д.М. Пономаренко, Н.П. Беляя, Р.В. Орлова, Г.М. Телетаева, Е.Ю. Ратнер, А.С. Мочалова, О.О. Гордеева, А.С. Жабина, С.В. Гамаюнов, А.В. Смолин, А.Ю. Повышев, М.И. Андриевских, И.С. Стилиди  
Анализ факторов прогноза выживаемости российской популяции больных диссеминированным раком желудка, получивших рамудиумаб во второй линии лечения в исследовании RAMSELGA. 165

Е.В. Реутова, Л.В. Лактионова, Д.Т. Маринов, Д.А. Перегудов, Т.Н. Борисова  
Опыт применения кризотиниба у ALK-позитивных больных немелкоклеточным раком легкого. 176

А.А. Льянова, Л.Ю. Владимирова, Е.П. Ульянова, А.Э. Сторожакова, Н.А. Абрамова, И.Л. Попова, М.А. Теплякова, Н.М. Тихановская, В.С. Мякова, К.А. Новоселова, Л.А. Рядинская, Л.К. Страхова, Е.А. Калабанова  
Изучение экспрессии EGFR в ткани опухоли у больных местнораспространенным раком полости рта при терапии цетуксимабом. 182

А.Е. Кузьминов, Т.Н. Борисова, В.В. Бредер, Е.В. Реутова, Т.Д. Барболина, К.К. Лактионов  
Собственный опыт химиолучевой терапии у больных локализованным мелкоклеточным раком легкого. Ретроспективная оценка. 190

В.А. Ключе, Т.Ю. Семиглазова, П.В. Криворотько, Е.В. Мельникова, В.В. Семиглазов, К.О. Кондратьева, С.Г. Назарова, М.А. Тынкасова, Б.С. Каспаров, Б.М. Адхамов, Р.С. Песоцкий, К.Ю. Зернов, Д.В. Ковлен, В.Ф. Семиглазов, А.М. Беляев  
Биопсихосоциальный подход в реабилитации больных операбельным раком молочной железы. 196

Н.В. Спиридонова, А.А. Демура  
Особенности лабораторных данных в ранней диагностике опухолей и опухолевидных образований яичников. 206

#### Обзоры

М.Ю. Федянин  
Ведение больных раком толстой кишки в условиях эпидемии коронавирусной инфекции. 213

В.В. Петкау, В.В. Бредер, Е.Н. Бессонова, К.К. Лактионов, И.С. Стилиди  
Онкологическая помощь больным гепатоцеллюлярным раком в условиях пандемии COVID-19. Обзор опубликованных исследований, рекомендаций и мнений профессиональных сообществ. 226

В.Ф. Семиглазов, М.А. Джелялова, С.С. Ерещенко, Э.Т. Мунаева, Р.С. Песоцкий, А.И. Целуйко, А.С. Емельянов, Р.В. Донских, П.В. Криворотько  
Постнеоадьювантное лечение рака молочной железы. 232

#### Клиническое наблюдение

О.А. Розонова, И.Я. Базаева, В.А. Горбунова, Е.В. Артамонова  
Клинический случай длительного применения атезолизумаба и бевацизумаба в первой линии лечения рецидива немелкоклеточного рака легкого. 242

И.Б. Кононенко, А.В. Снеговой, Я.А. Божченко, Д.Н. Кравченко, В.Ю. Сельчук, О.В. Пальчинская  
Первично-множественный BRCA1-ассоциированный рак молочной железы и рак маточной трубы (клинический случай). 248

Е.С. Денисова, М.С. Ардзинба, К.К. Лактионов, Д.И. Юдин, К.А. Саранцева, Г.В. Щербакова, Н.В. Мариниченко  
Клинический случай иммуноопосредованного пневмонита после комбинированного лечения немелкоклеточного рака легкого. 258

Р.Р. Сарманаева, Г.Р. Абузарова, Н.М. Бычкова, В.Э. Хороненко, С.В. Кузнецов  
Возможности ксенонотерапии у онкологической пациентки с тяжелым хроническим болевым синдромом (клиническое наблюдение). 265

Н.В. Мариниченко, К.К. Лактионов, А.В. Назаренко, Т.Н. Борисова, М.С. Ардзинба, А.А. Федорова, П.В. Мурашова, М.С. Ардзинба  
Консервативное лечение рака легкого III стадии с использованием химиолучевой терапии в режиме гипофракционирования (клиническое наблюдение). 271

Л.М. Когония, Л.Е. Гуревич, В.С. Мазурин, Е.В. Маркарова  
Опыт длительного клинического наблюдения за пациентом с редким типом рака желудка – лимфоэпителиомоподобной карциномой. 277

М.О. Рогова, Н.С. Мартиросян, Л.В. Трухина, Н.Б. Парамонова, К.Э. Слободин, Л.И. Ипполитов, Н.А. Петунина  
Рак щитовидной железы: ретроспективный анализ прооперированных пациентов (опыт одного центра). 283

## Content

### News, discoveries and events ..... 7

#### Immunotherapy in oncology

- D.I. Yudin, K.K. Laktionov, K.A. Sarantseva, O.I. Borisova, V.V. Breder, E.V. Reutova, M.F. Beloyartseva, S.Yu. Kruteleva, I.A. Dzhanyan  
Immuno-related endocrinopathy in patients treated with immune checkpoint inhibitors ..... 16

#### Target therapy of tumors

- N.S. Besova  
Abemaciclib as an original inhibitor of cyclin-dependent kinase for the treatment of luminal HER2-negative disseminated breast cancer. .... 27
- A.A. Markovich, M.V. Kalugin, O.O. Gordeeva, M.Zh. Yakobova  
Clinical aspects of the use of ribociclib ..... 44
- M.A. Frolova, E.V. Glazkova, M.B. Stenina  
PARP inhibitors in the treatment of metastatic breast cancer patients with germline BRCA1/2 mutations. Experience of treatment with talazoparib in clinical practice ..... 57

#### Hormonotherapy

- I.A. Koroleva, M.V. Kopp  
Fulvestrant in the treatment of luminal metastatic breast cancer: the balance of effectiveness and safety ..... 62
- V.F. Semiglazov, V.S. Apollonova  
Is the extension of adjuvant hormone therapy for breast cancer justified? ..... 74

#### Skin tumors

- I.V. Samoylenko, L.V. Demidov  
Approaches to metastatic skin melanoma therapy in 2020: a dynamic way forward ..... 80
- K.V. Orlova, N.N. Petenko, V.V. Nazarova, L.V. Demidov  
Avelumab for the treatment of patients with Merkel cell carcinoma .. 94
- O.E. Garanina, I.V. Samoylenko, I.L. Shlivko, I.A. Klemenova, M.S. Neznakhina, L.V. Demidov  
Non-invasive diagnostic techniques for skin tumors and their potential for use in skin melanoma screening: a systematic literature review ..... 102

#### Oncogynecology

- A.A. Rumyantsev  
Molecular-guided therapy for disseminated cervical cancer: present and future ..... 121
- S.V. Khokhlova  
Is it possible to improve primary therapy of advanced ovarian cancer? ..... 128

#### Oncourology

- I.G. Rusakov, A.A. Gritskevich, T.P. Baitman, A.N. Shipilova, S.V. Mishugin  
The role of sunitinib in the therapy of metastatic renal cell carcinoma ..... 136

#### Supportive therapy in oncology

- M.V. Pchelintsev  
Pain syndrome in oncology. Possibilities of dextetopfen administration ..... 146
- S.A. Volchenkov, L.V. Filatova, E. V. Cherkasova, A.K. Koviazin, S.V. Lyubimov, I.S. Zyuzgin, T.Yu. Semiglazova  
Features of nutritional support during stem cell transplantation. . 156

#### Original research

- N.S. Besova, T.A. Titova, E.V. Artamonova, A.A. Tryakin, D.L. Stroyakovskiy, E.V. Perminova, D.Yu. Yukalchuk, D.M. Ponomarenko, N.P. Belyak, R.V. Orlova, G.M. Teletaeva, E.Yu. Ratner, A.S. Mochalova, O.O. Gordeeva, A.S. Zhabina, S.V. Gamayunov, A.V. Smolin, A.Yu. Povyshev, M.I. Andrievskikh, I.S. Stilidi  
Analysis of prognostic factors for survival in the Russian population of patients with disseminated gastric cancer, who received ramucirumab as second-line therapy in the RAMSELGA trial ..... 165

- E.V. Reutova, L.V. Laktionova, D.T. Marinov, D.A. Peregudov, T.N. Borisova  
Experience of using crizotinib in patients with ALK-positive non-small cell lung cancer ..... 176

- A.A. Lyanova, L.Yu. Vladimirova, E.P. Ulianova, A.E. Storozhakova, N.A. Abramova, I.L. Popova, M.A. Teplyakova, N.M. Tikhonovskaya, V.S. Myagkova, K.A. Novoselova, L.A. Ryadinskaya, L.K. Strakhova, E.A. Kalabanova  
Study of EGFR expression in tumor tissue in patients with locally advanced oral cavity cancer receiving cetuximab therapy ..... 182

- A.E. Kuzminov, T.N. Borisova, V.V. Breder, E.V. Reutova, T.D. Barbolina, K.K. Laktionov  
Firsthand experience of chemoradiotherapy in patients with localized small cell lung cancer. Retrospective assessment ..... 190

- V.A. Kluge, T.Yu. Semiglazov, P.V. Krivorotko, E.V. Melnikova, V.V. Semiglazov, K.O. Kondrateva, S.G. Nazarova, M.A. Tynkasova, B.S. Kasparov, B.M. Adhamov, R.S. Pesotsky, K.Yu. Zernov, D.V. Kovlen, V.F. Semiglazov, A.V. Belyaev  
Biopsychosocial approach in the rehabilitation of patients with operable breast cancer ..... 196

- N.V. Spiridonova, A.A. Demura  
Features of laboratory data in the early diagnosis of tumors and ovarian tumours ..... 206

#### Reviews

- M.Yu. Fedyanin  
Practical recommendation for treatment of patients with colon cancer during covid-19 pandemic ..... 213
- V.V. Petkau, V.V. Breder, E.N. Bessonova, K.K. Laktionov, I.S. Stilidi  
Oncological care for the patients with hepatocellular carcinoma in COVID-19 pandemic. Review of published studies, recommendations and opinions of professional societies ..... 226
- V.F. Semiglazov, M.A. Dzhelalova, S.S. Yerechshenko, E.T. Munaeva, R.S. Pesotsky, A.I. Tseluyko, A.S. Emelyanov, R.V. Donskikh, P.V. Krivorotko  
Post-neoadjuvant treatment of breast cancer ..... 232

#### Clinical observation

- O.A. Rozonova, I.Y. Bazaeva, V.A. Gorbunova, E.V. Artamonova  
Clinical case of long-term use of atezolizumab and bevacizumab in the first-line treatment of recurrence of non-small cell lung cancer. .... 242
- I.B. Nononenko, A.V. Snegovoy, Y.A. Bozhchenko, D.N. Kravchenko, V.Yu. Selchuk, O.V. Palchinskaia  
Primary multiple BRCA associated breast cancer and ovarian cancer (clinical case) ..... 248
- E.S. Denisova, M.S. Ardzinba, K.K. Laktionov, D.I. Yudin, K.A. Sarantseva, G.V. Shcherbakova, N.V. Marinichenko  
A case report of immune-related pneumonitis after combined treatment of non small cell lung cancer ..... 258
- R.R. Sarmanayeva, G.R. Abuzarova, N.M. Bychkova, V.E. Khoronenko, S.V. Kuznetsov  
The possibilities of using xenon therapy in patients with severe cancer pain ..... 265
- N.V. Marinichenko, K.K. Laktionov, A.V. Nazarenko, T.N. Borisova, M.S. Ardzinba, A.A. Fedorova, P.V. Murashova, M.S. Ardzinba  
Conservative treatment of stage III lung cancer using chemoradiotherapy in hypofractionation mode, case report ..... 271
- L.M. Kogoniya, L.E. Gurevich, V.S. Mazurin, E.V. Markarova  
Experience of long-term clinical observation of a patient with a rare type of stomach cancer – lymphoepithelioma-like carcinoma .... 277
- M.O. Rogova, N.S. Martirosian, L.V. Trukhina, N.B. Paramonova, K.E. Slobodin, L.I. Ippolitov, N.A. Petunina  
Thyroid cancer: retrospective study of patients with surgical treatment (a single-center experience) ..... 283