

## СОДЕРЖАНИЕ

Том 21, №1, 2023

## ОБЗОР

Пальцев М.А., Зольникова О.Ю.

Метаболические исследования с позиции персонализированной медицины ..... 3

Гребень А.И., Шестаков Д.Ю., Еремин П.С., Костромина Е.Ю.,

Марков П.А., Гребень Т.Н., Гильмутдинова И.Р.

Применение мезенхимальных стволовых клеток в лечении остеоартрита ..... 8

Бобкова Н.В., Полтавцева Р.А., Чаплыгина А.В., Садыков В.Ф., Сухих Г.Т.

Современные средства борьбы с SARS-CoV-2. .... 16

Штейман А.А., Крылова Ю.С., Дохов М.А., Зубарева Т.С.,

Леонтьева Д.О., Ботина А.В., Тихомирова А.А.

Инфламэйджинг (inflammaging): роль и значение в патогенезе заболеваний  
женской репродуктивной системы ..... 30

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Юрасов В.В., Садыков А.Р., Морозова Г.Д.,

Намиот Е.Д., Логвиненко А.А., Скальный А.В.

Изучение связи концентрации железа с показателями ферритина  
и трансферрина в сыворотке крови ..... 37

Кудряшов Г.Г., Нефедов А.О., Точильников Г.В., Змитриченко Ю.Г.,

Крылова Ю.С., Догондзе М.З., Заболотных Н.В., Гаврилов П.В.,

Азаров А.А., Давыденкова Е.А., Виноградова Т.И., Яблонский П.К.

Влияние туберкулеза на течение карциномы легкого в эксперименте ..... 43

Османова С.О., Османов О.О., Алимханова А.А.

Особенности возникновения экспериментального остеоартроза,  
индуцированного дексаметазоном и тальком ..... 50

Четверяков А.В., Цепелев В.Л.

Уровень коингибирующих иммунных контрольных точек в ткани опухоли  
у пациентов с новообразованиями толстой кишки ..... 56

Чалисова Н.И., Рыжак Г.А., Егзова Е.С.

Сочетанное влияние полипептидных комплексов на развитие  
органотипической культуры тканей крыс ..... 61

Журнал представлен в международной реферативной базе Chemical Abstracts.

Входит в состав базы Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science.

Включен в перечень ВАК: 03.01.00 — физико-химическая биология,

03.03.00 — физиология, 14.03.00 — медико-биологические науки.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-50064 от 04.06.12

Редакция не имеет возможности возвращать рукописи

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет

Тираж 200 экз.

Выпускающий редактор Е.А. Козловская

Корректор Л.В. Чучуева

Верстка Р.Р. Саргсян

Выход в свет 27.02.2023

Формат 60×90/8

Заказ №978005-2-23

Цена свободная

Отпечатано в ООО «МДМпринт»,  
115280, Москва, ул. Автозаводская, д. 25,  
4-й эт., помещение XXXIII, ком. 6

Адрес редакции и издателя:

117449, Москва,

ул. Большая Черемушнская, д. 2, корп. 4

E-mail: ks.med@mail.ru

E-mail: verstka@rusvrach.ru

Отдел подписки: 8-499-959-63-18

Web-site: www.molmedjournal.ru

www.rusvrach.ru

Подписной индекс по каталогу

«Подписные Издания» П7982

## Главный редактор

М.А. Пальцев

академик РАН, Москва, Россия

## Редколлегия журнала

ответственный секретарь

О.Ю. Зольникова д.м.н.,

Москва, Россия

К.В. Анохин академик РАН,

Москва, Россия

А.В. Васильев чл.-корр. РАН,

Москва, Россия

О.А. Голубничая профессор,

Бонн, Германия

А.И. Григорьев академик РАН,

Москва, Россия

А.Д. Дурнев чл.-корр. РАН,

Москва, Россия

А.В. Караулов академик РАН,

Москва, Россия

И.М. Кветной д.м.н., профессор,

С.-Петербург, Россия

В.И. Киселев чл.-корр. РАН,

Москва, Россия

Л.С. Коков академик РАН,

Москва, Россия

Д.А. Кудлай д.м.н., чл.-корр. РАН,

Москва, Россия

Н.Е. Кушлинский академик РАН,

Москва, Россия

С.В. Нетесов академик РАН,

Новосибирск, Россия

Е.М. Пальцева д.м.н., профессор РАН

Москва, Россия

В.О. Полякова д.б.н.,

профессор РАН,

С.-Петербург, Россия

В.О. Попов академик РАН,

Москва, Россия

Д.Ф. Свааб профессор,

Амстердам,

Нидерланды

Д.А. Сычев академик РАН,

Москва, Россия

Ж.-П. Тиммерманс профессор,

Антверпен, Бельгия

А.А. Тотолян академик РАН,

С.-Петербург, Россия

## Редакционный совет

А.И. Арчаков академик РАН,

Москва, Россия

В.В. Бенберин д.м.н., профессор,

Астана, Казахстан

В.А. Быков академик РАН,

Москва, Россия

А.Н. Коновалов академик РАН,

Москва, Россия

В.П. Скулачев академик РАН,

Москва, Россия

В.А. Ткачук академик РАН,

Москва, Россия

Н.А. Яицкий академик РАН,

С.-Петербург, Россия

**Р** Учредитель и издатель Издательский дом «Русский врач»  
Генеральный директор Г.С. Зольникова

## CONTENT

## Volume 21, №1, 2023

## REVIEWS

**Paltzev M.A., Zolnikova O.Yu.**

Metabolic research from the standpoint of personalized medicine ..... 3

**Greben A.I., Shestakov D.Yu., Eremin P.S., Kostromina E.Yu.,****Markov P.A., Greben T.N., Gilmudinova I.R.**

The use of mesenchymal stem cells in the treatment of osteoarthritis ..... 8

**Bobkova N.V., Poltavtseva R.A., Chaplygina A.V., Sadykov V.F., Sukhikh G.T.**

Modern method of SARS-CoV-2 combat ..... 16

**Shteiman A.A., Krylova Yu.S., Dokhov M.A., Zubareva T.S.,****Leonteva D.O., Botina A.V., Tikhomirova A.A.**

Premature aging (inflammaging) and diseases of the female reproductive system ..... 30

## ORIGINAL INVESTIGATIONS

**Yurasov V.V., Sadykov A.R., Morozova G.D.,****Namiot E.D., Logvinenko A.A., Skalny A.V.**

Study of the relationship of iron concentration with the ferritin and transferrin in blood serum ..... 37

**Kudriashov G.G., Nefedov A.O., Tochilnikov G.V., Zmitrichenko Yu.G.,****Krylova Yu.S., Dogonadze M.Z., Gavrilov P.V., Azarov A.A.,****Davydenkova E.A., Vinogradova T.I., Yablonskii P.K.**

The effect of tuberculosis on the course of lung carcinoma in the experiment ..... 43

**Osmanova S.O., Osmanov O.O., Alimkhanova A.A.**

Features of experimental osteoarthritis caused by dexamethasone and talc ..... 50

**Chetveryakov A.V., Tsepelev V.L.**

The level of immune checkpoint co-inhibitors in tumor tissue in patients with colon tumor ..... 56

**Chalisova N.I., Ryzhak G.A., Egorova E.S.**

Combined effect of polypeptide complexes on the development of organotypic culture of rat tissues ..... 61

**Presented in the International Database Chemical Abstracts. It is included in the database of the Russian Science Citation Index (RSCI) on the platform of Web of Science.****Included in the list of VAK journals: 03.01.00 — physico-chemical biology, 03.03.00 — physiology, 14.03.00 — medical and biological sciences.**

The journal is included in the Russian Science Citation Index.

The journal was registered by the Press Committee of the Russian Federation under №ФЧ77-50064 on June 04, 2012. Reproduction of materials elsewhere or duplication of the materials published in the journal, in whole or in part, is not permitted without the written consent of the Russkiy Vrach (Russian Physician) Publishing House. The editors have no opportunity of returning manuscripts. The editors provide no warranty as to the contents of advertisements

Circulation 200 copies

Production editor E.A. Kozlovskaya

Proof-reader L.V. Chuchvera

Maker-up R.R. Sargsyan

Signed for publication 27.02.2023

Format 60×90/8

Order №978005-2-23

Printed at the «MDMprint» printing-house:

25, Avtozavodskaya st., XXXIII, off. 6

Moscow, 115280

**Address of the editorial office and publisher**2, Bolshaya Cheremushkinskaya St., building 4,  
Moscow, 109559

E-mail: ks.med@mail.ru

E-mail: verstka@rusvrach.ru

Subscription department: 8-499-959-63-18

Web-site: www.molmedjournal.ru

www.rusvrach.ru

**«Podpisniye Izdaniya» catalogue  
subscription index П7982****Editor-in-Chief****M.A. Paltzev**

PhD, MD, Acad. RAS, Moscow, Russia

**Editorial board**

Executive secretary

**Oksana Yu. Zolnikova** PhD, MD, Sci.,  
Moscow, Russia**Konstantin V. Anokhin** PhD, MD,  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Andrei V. Vasilev** PhD, D.Sci. (Biol),  
Corr. Memb. of RAS,  
Moscow, Russia**Olga A. Golubnitschaja** PhD, MD, Prof.,  
Bonn, Germany**Anatolii I. Grigorev** PhD, D.Sci. (Biol),  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Andrei D. Durnev** PhD, D.Sci. (Biol),  
Corr. Memb. of RAS,  
Moscow, Russia**Alexandr V. Karaulov** PhD, MD, Sci.,  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Igor M. Kvetnoy** PhD, MD, Prof.,  
Saint-Petersburg, Russia**Vsevolod I. Kiselev** PhD, D.Sci. (Biol),  
Corr. Memb. of RAS,  
Moscow, Russia**Leonid S. Kokov** PhD, MD, Corr.  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Dmitry A. Kudlay** PhD, MD, Sci.,  
Corr. Memb. of RAS,  
Moscow, Russia**Nikolai E. Kushlinskii** PhD, MD,  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Sergei V. Netesov** PhD, D.Sci. (Biol),  
Acad. RAS,  
Novosibirsk, Russia**Ekaterina M. Paltseva** PhD, MD, Prof RAS  
Moscow, Russia**Viktoriya O. Polyakova** PhD, D.Sci. (Biol),  
Prof. RAS,  
Saint-Petersburg, Russia**Vladimir O. Popov** PhD, D.Sci. (Biol),  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Dmitrii A. Sychev** PhD, D.Sci. (Biol),  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Dick F. Swaab** PhD, MD, Prof.,  
Amsterdam,  
the Netherlands**Jean-Pierre Timmermans** PhD, Prof.,  
Antwerpen, Belgium**Areg A. Totolyan** PhD, D.Sci. (Med),  
Acad. RAS,  
Saint-Petersburg, Russia**Editorial committee****Alexander I. Archakov** PhD, D.Sci. (Biol),  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Vladimir V. Benberin** PhD, D.Sci. (Med),  
Prof., Astana, Kazakhstan**Valerii A. Bykov** PhD, D.Sci. (Biol),  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Alexander N. Kononov** PhD, D.Sci. (Med),  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Vladimir P. Skulachev** PhD, D.Sci. (Biol),  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Vsevolod A. Tkachuk** PhD, D.Sci. (Biol),  
Acad. RAS,  
Moscow, Russia**Nikolai A. Yaitsky** PhD, D.Sci. (Med),  
Acad. RAS,  
Saint-Petersburg, Russia