

# научно-практическая РЕВМАТОЛОГИЯ 2018; 56(1)

R h e u m a t o l o g y S c i e n c e & P r a c t i c e

Учредители: Общероссийская общественная организация «Ассоциация ревматологов России»,  
ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой»

## Главный редактор

**Е.Л. Насонов** — д.м.н., профессор, академик РАН,  
Москва, Россия

## Заместитель главного редактора

**В.И. Мазуров** — д.м.н., профессор, академик РАН,  
Санкт-Петербург, Россия

## Ответственный секретарь

**В.Н. Амирджанова** — д.м.н., Москва, Россия

## Научный редактор

**Ю.А. Олюнин** — д.м.н., Москва, Россия

## Editor-in-Chief

**E.L. Nasonov** — Academician of the Russian Academy of  
Sciences, Professor, DM, Moscow, Russia

## Deputy Editor-in-Chief

**V.I. Mazurov** — Academician of the Russian Academy of  
Sciences, Professor, DM, St. Petersburg, Russia

## Executive secretary

**V.N. Amirdzhanova** — DM, Moscow, Russia

## Science Editor

**Yu.A. Olyunin** — DM, Moscow, Russia

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**З.С. Алекберова** — д.м.н., профессор, Москва, Россия  
**Е.Н. Александрова** — д.м.н., Москва, Россия  
**Л.И. Алексеева** — д.м.н., Москва, Россия  
**Л.П. Ананьева** — д.м.н., профессор, Москва, Россия  
**Р.М. Балабанова** — д.м.н., профессор, Москва, Россия  
**А.А. Баранов** — д.м.н., профессор, Ярославль, Россия  
**Б.С. Белов** — д.м.н., Москва, Россия  
**Е.А. Галущко** — д.м.н., Москва, Россия  
**Л.Н. Денисов** — д.м.н., Москва, Россия  
**Д.Е. Каратеев** — д.м.н., Москва, Россия  
**Н.Н. Кузьмина** — д.м.н., профессор, Москва, Россия  
**Ю.В. Муравьев** — д.м.н., профессор, Москва, Россия  
**И.П. Никишина** — к.м.н., Москва, Россия  
**Т.В. Попкова** — д.м.н., Москва, Россия  
**Т.М. Решетняк** — д.м.н., профессор, Москва, Россия  
**А.В. Смирнов** — д.м.н., Москва, Россия  
**Н.А. Шостак** — д.м.н., профессор, Москва, Россия  
**Ш. Эрдес** — д.м.н., профессор, Москва, Россия

## Иностранные члены редколлегии:

**Т. Бардин** — профессор, Париж, Франция  
**Р.Ф. ван Волленховен** — профессор, Стокгольм, Швеция  
**А. Гаспарян** — профессор, Бирмингем, Великобритания  
**М.И. Гойчева** — доцент, София, Болгария  
**Н. Дамьянов** — профессор, Белград, Сербия  
**М. Кутоло** — профессор, Генуя, Италия  
**Дж.С. Смолен** — профессор, Вена, Австрия  
**Е. Файст** — ассистент профессора, Берлин, Германия  
**А.А. Ароян** — к.м.н., Ереван, Армения  
**Ч.Т. Баймухамедов** — д.м.н., Шымкент, Казахстан  
**Л.Г. Гроппа** — д.м.н., профессор, Кишинев, Молдова  
**Н.И. Гусейнов** — д.м.н., профессор, Баку, Азербайджан  
**Б.Г. Исаева** — д.м.н., профессор, Алматы, Казахстан  
**Е.Ю. Картвелишвили** — д.м.н., профессор, Тбилиси, Грузия  
**О.В. Лобаченко** — к.м.н., Бишкек, Кыргызстан  
**Н.А. Мартусевич** — д.м.н., Минск, Беларусь  
**М.З. Ризамухамедова** — д.м.н., профессор, Ташкент, Узбекистан  
**Ё.У. Саидов** — д.м.н., Душанбе, Таджикистан  
**Г.А. Тогизбаев** — д.м.н., Алматы, Казахстан

## EDITORIAL BOARD:

**Z.S. Alekberova** — Professor, DM, Moscow, Russia  
**E.N. Aleksandrova** — DM, Moscow, Russia  
**L.I. Alekseeva** — DM, Moscow, Russia  
**L.P. Anan'eva** — Professor, DM, Moscow, Russia  
**R.M. Balabanova** — Professor, DM, Moscow, Russia  
**A.A. Baranov** — Professor, DM, Yaroslavl, Russia  
**B.S. Belov** — DM, Moscow, Russia  
**E.A. Galushko** — DM, Moscow, Russia  
**L.N. Denisov** — DM, Moscow, Russia  
**D.E. Karateev** — DM, Moscow, Russia  
**N.N. Kuz'mina** — Professor, DM, Moscow, Russia  
**Yu.V. Murav'ev** — Professor, DM, Moscow, Russia  
**I.P. Nikishina** — PhD, Moscow, Russia  
**T.V. Popkova** — DM, Moscow, Russia  
**T.M. Reshetnyak** — Professor, DM, Moscow, Russia  
**A.V. Smirnov** — DM, Moscow, Russia  
**N.A. Shostak** — Professor, DM, Moscow, Russia  
**Sh. Erdes** — Professor, DM, Moscow, Russia

## Foreign members of the Editorial Board:

**T. Bardin** — Professor of Medicine, Paris, France  
**R. van Vollenhoven** — Professor of Medicine, Stockholm, Sweden  
**A. Gasparyan** — Professor of Medicine, Birmingham, UK  
**M.I. Goicheva** — Associate Professor, Sofia, Bulgaria  
**N. Damianov** — Professor of Medicine, Belgrade, Serbia  
**M. Cutolo** — Professor of Medicine, Genoa, Italy  
**J.S. Smolen** — Professor of Medicine, Vienna, Austria  
**E. Feist** — Professor Assistant, Berlin, Germany  
**A.A. Aroyan** — PhD, Yerevan, Armenia  
**Ch.T. Baimukhamedov** — MD, Shymkent, Kazakhstan  
**L.G. Groppa** — Professor, MD, Kishinev, Moldova  
**N.I. Guseinov** — Professor, MD, Baku, Azerbaijan  
**B.G. Isaeva** — Professor, MD, Almaty, Kazakhstan  
**E.Yu. Kartvelishvili** — Professor, MD, Tbilisi, Georgia  
**O.V. Lobachenko** — PhD, Bishkek, Kyrgyzstan  
**N.A. Martusevich** — MD, Minsk, Belarus  
**M.Z. Rizamukhamedova** — Professor, MD, Tashkent, Uzbekistan  
**Yo.U. Saidov** — MD, Dushanbe, Tajikistan  
**G.A. Togizbaev** — MD, Almaty, Kazakhstan

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

- Е.И. Алексеева, Москва, Россия  
 В.В. Бадюкин, Москва, Россия  
 А.И. Дубиков, Владивосток, Россия  
 И.А. Зборовская, Волгоград, Россия  
 А.Е. Каратеев, Москва, Россия  
 В.Н. Коваленко, Киев, Украина  
 В.И. Коненков, Новосибирск, Россия  
 Н.И. Коршунов, Ярославль, Россия  
 А.М. Лила, Москва, Россия  
 Г.В. Лукина, Москва, Россия  
 В.И. Макарова, Архангельск, Россия  
 Л.В. Меньшикова, Иркутск, Россия  
 Э.Н. Оттева, Хабаровск, Россия  
 В.П. Павлов, Москва, Россия  
 С.Г. Раденска-Лоповок, Москва, Россия  
 А.П. Ребров, Саратов, Россия  
 Я.А. Сигидин, Москва, Россия  
 Н.Ф. Сорока, Минск, Беларусь  
 В.Н. Сороцкая, Тула, Россия  
 Т.М. Черных, Воронеж, Россия  
 Н.П. Шилкина, Ярославль, Россия  
 С.С. Якушин, Рязань, Россия

**EDITORIAL BOARD:**

- E.I. Alekseyeva, Moscow, Russia  
 V.V. Badokin, Moscow, Russia  
 A.I. Dubikov, Vladivostok, Russia  
 I.A. Zborovskaya, Volgograd, Russia  
 A.E. Karateev, Moscow, Russia  
 V.N. Kovalenko, Kiev, Ukraine  
 V.I. Konenkov, Novosibirsk, Russia  
 N.I. Korshunov, Yaroslavl, Russia  
 A.M. Lila, Moscow, Russia  
 G.V. Lukina, Moscow, Russia  
 V.I. Makarova, Arkhangelsk, Russia  
 L.V. Menshikova, Irkutsk, Russia  
 E.N. Otteva, Khabarovsk, Russia  
 V.P. Pavlov, Moscow, Russia  
 S.G. Radenska-Lopovok, Moscow, Russia  
 A.P. Rebrov, Saratov, Russia  
 Ya.A. Sigidin, Moscow, Russia  
 N.F. Soroka, Minsk, Belarus  
 V.N. Sorotskaya, Tula, Russia  
 T.M. Chernykh, Voronezh, Russia  
 N.P. Shilkina, Yaroslavl, Russia  
 S.S. Yakushin, Ryazan, Russia



**Фото на обложке:**  
 Каледа М.И.,  
 Никишина И.П.,  
 Арсеньева С.В.  
 «Клиническое наблюдение системного ювенильного артрита, осложненного повторными эпизодами синдрома активации макрофагов и хроническим остеомиелитом ключицы».  
 Пациентка М.,  
 данные 2014 г.

Издательская группа АРР:  
 115522, Москва, Каширское шоссе, 34А  
 Тел.: главный редактор (499) 614-4490  
 ответственный секретарь (499) 614-4285  
 зав. редакцией

**Вера Николаевна Калмыкова**  
 (499) 614-4490  
 e-mail: cancelar@irramn.ru

При перепечатке ссылка на журнал  
 обязательна.

Свидетельство о регистрации средства  
 массовой информации в Государственном  
 комитете РФ по печати ПИ № 77-1738  
 от 14.02.2000 г.

Архив журнала «Научно-практическая  
 ревматология» в сети Интернет:  
<http://www.rheumatolog.ru>  
<http://www.elibrary.ru>  
<http://www.rheumat-journal.ru>  
<http://rsp.ima-press.net>

Научно-практическая ревматология,  
 2018;56(1):5–133

© ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой

Предпечатная подготовка:

ООО «ИМА-ПРЕСС»

Тел.: (495) 926-7814

Отпечатано в типографии «Логан»

Тираж — 3000 экз.

Подписано в печать 27.02.2018

Подписной индекс в агентстве «Роспечать» 36 896

Журнал входит в перечень периодических научных изданий РФ, рекомендованных для публикации  
 основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора медицинских наук.  
 Журнал включен в реферативную базу Scopus

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПЕРЕДОВАЯ</b>	
Ингибция иммунных контрольных точек и аутоиммунитет: ревматологические проблемы . . . . .	5
<i>Насонов Е.Л.</i>	
<b>МЕЖДУНАРОДНЫЕ И РОССИЙСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</b>	
Ремиссия при аксиальных спондилоартритах — определение и инструменты оценки (рекомендации Экспертной группы по изучению спондилоартритов при Общероссийской общественной организации «Ассоциация ревматологов России») . . . . .	10
<i>Гайдукова И.З., Ребров А.П., Кортаева Т.В., Дубинина Т.В., Оттева Э.Н., Бадюкин В.В., Бочкова А.Г., Бугрова О.В., Годзенко А.А., Дубиков А.И., Иванова О.Н., Лапина С.А., Несмеянова О.Б., Никишина И.П., Раскина Т.А., Румянцева О.А., Смирнов А.В., Ситало А.В., Эрдес Ш.Ф.</i>	
<b>ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	
Заболеемость болезнями костно-мышечной системы в Российской Федерации за 2015–2016 гг. . . . .	15
<i>Балабанова Р.М., Дубинина Т.В., Демина А.Б., Кричевская О.А.</i>	
Оценка эффективности и безопасности гликозаминогликан-пептидного комплекса при лечении остеоартрита коленного сустава у больных с предшествующей неэффективностью пероральных медленно действующих противовоспалительных препаратов (многоцентровое открытое исследование ПРИМУЛА: Применение Румалона® при Исходно Малом Успехе в Лечении остеоАртрита) . . . . .	22
<i>Каратеев А.Е., Алексеева Л.И., Лиля А.М., Макаров С.А., Чичасова Н.В., Зонина Е.В., Кашеварова Н.Г., Таскина Е.А., Шаранова Е.П.</i>	
Молекулярно-генетическое тестирование АЦЦП-позитивных больных ревматоидным артритом с высокой воспалительной активностью заболевания (исследование РЕМАРКА) . . . . .	28
<i>Гусева И.А., Лучихина Е.Л., Демидова Н.В., Авдеева А.С., Сорока Н.Е., Абрамов Д.Д., Черкасова М.В., Самаркина Е.Ю., Каратеев Д.Е., Насонов Е.Л.</i>	
Клинико-инструментальная характеристика аксиального поражения при раннем периферическом псориатическом артрите (данные исследования РЕМАРКА) . . . . .	34
<i>Губарь Е.Е., Логинова Е.Ю., Смирнов А.В., Глухова С.И., Кортаева Т.В., Насонов Е.Л.</i>	
Влияние голимумаба на артериальную ригидность у пациентов с ревматоидным артритом . . . . .	41
<i>Князева Л.А., Князева Л.И., Мещерина Н.С., Горяинов И.И., Степченко М.А., Хардинова Е.М.</i>	
Качество жизни пациентов, перенесших остеопоротический перелом позвонков . . . . .	48
<i>Солодовников А.Г., Лесняк О.М., Добровольская О.В., Белова К.Ю., Варавко Ю.А., Голубев Г.Ш., Гребенщиков В.А., Ершова О.Б., Зоткин Е.Г., Иванов С.Н., Кочиш А.Ю., Меньшикова Л.В., Усенко К.П.</i>	
Полиморфизм генов эндотелиальной дисфункции, коактиваторов митохондриального биогенеза и плазминоген-плазминовой системы в развитии кардиоваскулярных осложнений при ревматоидном артрите . . . . .	55
<i>Шевченко А.В., Прокофьев В.Ф., Королев М.А., Омельченко В.О., Коненков В.И.</i>	
<b>ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНОГО ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ</b>	
Псориатический артрит: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение . . . . .	60
<i>Кортаева Т.В., Корсакова Ю.Л.</i>	
<b>ПРОГРЕСС В РЕВМАТОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ</b>	
Остеоартрит: современная клиническая концепция и некоторые перспективные терапевтические подходы . . . . .	70
<i>Каратеев А.Е., Лиля А.М.</i>	
<b>ФОРУМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ</b>	
Ультразвуковое исследование суставов при ревматоидном артрите: патогенетическая обоснованность, возможности использования в диагностике, оценке эффективности терапии и прогнозировании исходов . . . . .	82
<i>Алексеева О.Г.</i>	
<b>ОБЗОРЫ</b>	
Остеоартрит и депрессия . . . . .	93
<i>Кориунов Н.И., Речкина Е.В., Филатова Ю.С., Яльцева Н.В.</i>	
Стратегия снижения дозы и отмены генно-инженерных биологических препаратов при ревматоидном артрите в стадии ремиссии . . . . .	99
<i>Котовская М.А., Никишина Н.Ю., Олонин Ю.А.</i>	
<b>ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ РЕВМАТОЛОГИЯ</b>	
Клиническое наблюдение системного ювенильного артрита, осложненного повторными эпизодами синдрома активации макрофагов и хроническим остеомиелитом ключицы . . . . .	107
<i>Каледа М.И., Никишина И.П., Арсеньева С.В.</i>	
<b>КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ</b>	
Подагра с тофусом, имитирующим опухоль грудного отдела позвоночника . . . . .	113
<i>Сороцкая В.Н., Елисеев М.С.</i>	
Одномоментная стартовая тройная терапия легочной артериальной гипертензии, ассоциированной с системной склеродермией: описание случая . . . . .	117
<i>Волков А.В., Юдкина Н.Н., Николаева Е.В., Курмуков И.А.</i>	
<b>ДИСКУССИЯ</b>	
Дискуссионные проблемы фармакологического надзора . . . . .	123
<i>Муравьев Ю.В., Муравьева Л.А.</i>	
<b>ИСТОРИЯ РЕВМАТОЛОГИИ</b>	
Сокольский Григорий Иванович: вклад в развитие отечественной и мировой медицины. К 210-летию со дня рождения . . . . .	127
<i>Абдулганеева Д.И., Бомбина Л.К., Нуруллина Г.И., Галимуллина З.И.</i>	
<b>ИНФОРМАЦИЯ</b>	
Список мероприятий по ревматологии на 2018 г. . . . .	131
<b>НЕКРОЛОГ</b>	
Николай Алексеевич Мухин (4.12.1936–28.01.2018) . . . . .	132

# C O N T E N T S

## EDITORIAL

- Immune checkpoint inhibition and autoimmunity: rheumatological problems. . . . . 5  
*Nasonov E.L.*

## INTERNATIONAL AND RUSSIAN GUIDELINES FOR THE TREATMENT OF RHEUMATIC DISEASES

- Remission in axial spondyloarthritis: Definition and evaluation tools (recommendations of the Spondyloarthritis Study Group of Experts, All-Russian Public Organization «The Association of Rheumatology of Russia») . . . . . 10  
*Gaidukova I.Z., Rebrov A.P., Korotaeva T.V., Dubinina T.V., Otteva E.N., Badokin V.V., Bochkova A.G., Bugrova O.V., Godzenko A.A., Dubikov A.I., Ivanova O.N., Lapshina S.A., Nesmeyanova O.B., Nikishina I.P., Raskina T.A., Rumyantseva O.A., Smirnov A.V., Sitalo A.V., Erdes Sh.F.*

## ORIGINAL INVESTIGATIONS

- The incidence of musculoskeletal diseases in the Russian Federation over 2015–2016. . . . . 15  
*Balabanova R.M., Dubinina T.V., Demina A.B., Krichevskaya O.A.*
- Evaluation of the efficacy and safety of a glycosaminoglycan-peptide complex in the treatment of knee osteoarthritis in patients with previous inefficiency of slow-release oral anti-inflammatory drugs (the multicenter open-label study PRIMULA: Use of Rumalon® with initially small success in the treatment of osteoarthritis). . . . . 22  
*Karateev A.E., Alekseeva L.I., Lila A.M., Makarov S.A., Chichasova N.V., Zonova E.V., Kashevarova N.G., Taskina E.A., Sharapova E.P.*
- Molecular genetic testing of aCCP-positive patients with rheumatoid arthritis and high inflammatory disease activity (a REMARCA study) . . . . . 28  
*Guseva I.A., Luchikhina E.L., Demidova N.V., Avdeeva A.S., Soroka N.E., Abramov D.D., Cherkasova M.V., Samarkina E.Yu., Karateev D.E., Nasonov E.L.*
- Clinical and instrumental characteristics of axial lesion in early peripheral psoriatic arthritis (data of a REMARCA study) . . . . . 34  
*Gubar E.E., Loginova E.Yu., Smirnov A.V., Glukhova S.I., Korotaeva T.V., Nasonov E.L.*
- The effect of golimumab on arterial stiffness in patients with rheumatoid arthritis . . . . . 41  
*Knyazeva L.A., Knyazeva L.I., Meshcherina N.S., Goryainov I.I., Stepchenko M.A., Khardikova E.M.*
- Quality of life in patients with prior osteoporotic vertebral fracture . . . . . 48  
*Solodovnikov A.G., Lesnyak O.M., Dobrovolskaya O.V., Belova K.Yu., Varavko Yu.A., Golubev G.Sh., Grebenshchikov V.A., Ershova O.B., Zotkin E.G., Ivanov S.N., Kochish A.Yu., Menshikova L.V., Usenko K.P.*
- Gene polymorphisms of endothelial dysfunction, coactivators of mitochondrial biogenesis and plasminogen/plasmin system in the development of cardiovascular events in rheumatoid arthritis . . . . . 55  
*Shevchenko A.V., Prokofyev V.F., Korolev M.A., Omelchenko V.O., Konenkov V.I.*

## CONTINUING POSTGRADUATE EDUCATION PROGRAM FOR PHYSICIANS

- Psoriatic arthritis: classification, clinical presentation, diagnosis, treatment . . . . . 60  
*Korotaeva T.V., Korsakova Yu.L.*

## PROGRESS IN RHEUMATOLOGY IN THE 21<sup>ST</sup> CENTURY

- Osteoarthritis: current clinical concept and some promising therapeutic approaches. . . . . 70  
*Karateev A.E., Lila A.M.*

## YOUNG SCIENTISTS' FORUM

- Joint ultrasonography in rheumatoid arthritis: pathogenetic rationale, possible use in diagnosis, therapy efficiency evaluation, and outcome prediction. . . . . 82  
*Alekseeva O.G.*

## REVIEWS

- Osteoarthritis and depression . . . . . 93  
*Korshunov N.I., Rechkina E.V., Filatova Yu.S., Yaltseva N.V.*
- Strategy for dose reduction and discontinuation of biological agents in rheumatoid arthritis remission . . . . . 99  
*Kotovskaya M.A., Nikishina N.Yu., Olyunin Yu.A.*

## PEDIATRIC RHEUMATOLOGY

- A clinical case of systemic juvenile arthritis complicated by recurrent macrophage activation syndrome and chronic osteomyelitis of the clavicle . . . . . 107  
*Kaleda M.I., Nikishina I.P., Arsenyeva S.V.*

## CLINICAL OBSERVATIONS

- Gout with tophus mimicking a tumor of the thoracic spine . . . . . 113  
*Sorotskaya V.N., Eliseev M.S.*
- Up-front triple combination therapy for pulmonary arterial hypertension associated with systemic sclerosis: a case report . . . . . 117  
*Volkov A.V., Yudkina N.N., Nikolaeva E.V., Kurmukov I.A.*

## DISCUSSION

- Debatable problems of pharmacovigilance . . . . . 123  
*Muravyev Yu.V., Muravyeva L.A.*

## HISTORY OF RHEUMATOLOGY

- Sokolsky Grigory Ivanovich: contribution to the development of Russian and International medicine. On the occasion of the 210<sup>th</sup> anniversary of his birth . . . . 127  
*Abdulganieva D.I., Bombina L.K., Nurullina G.I., Galimullina Z.I.*

## INFORMATION

- List of Rheumatology Events for 2018. . . . . 131

## OBITUARY

- Nikolay Alekseyevich Mukhin (4.12.1936–28.01.2018). . . . . 132