

УДК 616-053.2

ISSN 0031-403x (Print) ISSN 1990-2182 (Online)

Учредители: Союз педиатров России
и ООО «Педиатрия» (редакция).

Журнал издается с мая 1922 г.
Зарегистрирован 16.05.1947 г. Министерством связи СССР.
Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС77-340191
от 14.11.2008 г. выдано Федеральной службой по надзору
в сфере связи и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Журнал «Педиатрия им. Г.Н. Сперанского» включен
в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК,
рекомендованных для опубликования результатов научных
работ на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.
[http://vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/2013/12/
perechen_zhurnalov.rtf](http://vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/2013/12/perechen_zhurnalov.rtf)

Главный редактор
Г.А. Самсыгина

Зам. главного редактора
Т.В. Казюкова

Научный редактор
Н.А. Мазурина

Ответственные секретари
С.С. Паунова
Ю.Ю. Новикова

Заведующая редакцией
М.Н. Казакова

Компьютерная верстка
М.Н. Елисеева

Корректор
В.Д. Лещинская

Перевод
В.К. Котлукова

Адрес почтовый для корреспонденции:
115054 Москва-54, а/я 32
Телефон/факс: +7 (495) 959-88-22

Издатель: ООО «Педиатрия»
119049 Москва, 4-й Добрынинский пер., д. 1/9
(Морозовская ДКБ)
Телефон/факс: +7 (495) 959-88-22
E-mail: info@pediatriajournal.ru

Типография: ООО «Тверской Печатный Двор»
170518 г. Тверь, с. Никольское, 26
Телефон: +7 (4822) 370-555
E-mail: info@tpd-print.ru

Подписано в печать 27.03.17.
Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 30. Заказ №

Журнал распространяется по подписке. Тираж 5000 экз.
Выходит 1 раз в два месяца.
Подписные индексы в каталоге «Роспечать»:
для физических лиц – **71458; 71695** (годовая),
для организаций – **71459; 71696** (годовая).
Подписной индекс по объединенному каталогу
«Пресса России» – **29219**.
Электронная подписка – на сайте Научной электронной
библиотеки: www.elibrary.ru

Журнал индексируется в базе данных (БД) Российского
индекса научного цитирования и SCIENCE INDEX;
БД «East View Information Services, Inc.», БД «Thomson
Reuters Publication Processing», БД «EBSCO Publishing».

Присланные в редакцию статьи не возвращаются.
Мнения авторов могут не совпадать
с позицией редколлегии и редакционного совета.
Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов.
При воспроизведении опубликованных статей
ссылка на журнал «Педиатрия» обязательна.

**Founded by the Union of Pediatricians of Russia
and «Pediatria» Ltd. (the Editorial Board).**

The Journal is published continuously since May, 1922.
Registered by the Ministry of Communications of the USSR in
May 16, 1947. **Certificate of Registration of Printed Mass Media
Series ПИ № ФС77-340191** dated November 14, 2008, by the
Federal Service for Supervision the Sphere of Telecom, Information
Technologies and Mass Communications (Roskomnadzor).

Journal «PEDIATRIA» n.a. G.N. Speransky is approved by
the Higher Attestation Commission of the Ministry for Education
and Science of Russian Federation for publication of principal
scientific findings of theses submitted for the degrees
of Candidate of Sciences and Doctor of Sciences.
[http://vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/2013/12/
perechen_zhurnalov.rtf](http://vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/2013/12/perechen_zhurnalov.rtf)

Editor-in-chief
Samsygina G.A.

Deputy editor-in-chief
Kazyukova T.V.

Research editor
Mazurina N.A.

Editorial secretary
Paunova S.S.
Novikova Yu.Yu.

Managing editor
Kazakova M.N.

Design and layout by
Eliseeva M.N.

Editor-corrector
Leshchinskaya V.D.

Translator
Kotlukova V.K.

Mailing address:
Russia 115054 Moscow-54, p/o box 32
Telephone/fax: +7 (495) 959-88-22

Published by: «Pediatria» Ltd. (the Editorial Board)
located in Russia 119049 Moscow, 4th Dobryninsky pereulok,
1/9, Morozov Children's Hospital
Telephone/fax: +7 (495) 959-88-22
E-mail: info@pediatriajournal.ru

Printed at «Tverskoy Pechatny Dvor» Ltd.
located Russia 170518 Tver, Nikolskoye village, 26
Telephone: +7 (4822) 370-555
E-mail: info@tpd-print.ru

Signed to print on Marh 27, 2017.
Format 60x84/8. Size 30 typographic pages. Order №

Distributed by subscription in amount
of 5000 copies, bimonthly.
Subscription Indexes with «Rospechat» Catalogues:
for individuals – **71458; 71695** (annual),
for companies – **71459; 71696** (annual).
Subscription Index with «The Russian Press»
General Catalogue – **29219**.
Electronic Subscription with the Scientific
Electronic Library at www.elibrary.ru

Abstracts and/or articles (where applicable) are indexed with
the following international citation databases: Index for Science
Citation in Russia; SCIENCE INDEX; East View Information
Services, Inc.; Thomson Reuters Publication Processing; EBSCO
Publishing.

Accepted manuscripts are not returning to the corresponding
authors. The opinions expressed are those of the author(s)
do not necessarily reflect the opinions of the Editorial Board and
(or) the Editorial Council.
The Editorial Board does not accept any responsibility
for the advertisements. When and if re-using any part of the
content of the Journal, the reference to the Journal «Pediatria»
n.a. G.N. Speransky is mandatory.

Все права защищены © ООО «Педиатрия», 2017

Главный редактор – Самсыгина Галина Андреевна

д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ

Председатель Редакционного совета – Баранов Александр Александрович

академик РАН, д.м.н., проф., председатель Исполкома Союза педиатров России
(Директор ФГАУ «Национальный научно-практический центр здоровья детей», Москва)

Редакционная коллегия

Балаболкин И.И. *член-корр. РАН, д.м.н., проф.* (ФГАУ «Национальный научно-практический центр здоровья детей», Москва)
Безлепкина О.Б. *д.м.н., проф.* (Институт детской эндокринологии ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва)
Гусева Н.Б. *д.м.н.* (Городской центр урологии-андрологии и патологии тазовых органов ГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 9 им. Г.Н. Сперанского» ДЗ г. Москвы)
Демикова Н.С. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» МЗ РФ, Москва)
Заплатников А.Л. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» МЗ РФ, Москва)
Заваденко Н.Н. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Казюкова Т.В. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва) – *заместитель главного редактора*
Колтунов И.Е. *д.м.н., проф., засл. врач РФ* (ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница» ДЗ г. Москвы)
Котлукова Н.П. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Леонова Л.В. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Лыскина Г.А. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва)
Мазурина Н.А. *к.м.н., доц. – научный редактор*
Маркова Т.П. *д.м.н., проф.* (Научно-исследовательский независимый медицинский центр «Институт аллергологии и клинической иммунологии», Москва)
Медведев М.И. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Новикова Ю.Ю. (Медицинский институт ФГАОУ «Российский университет дружбы народов», Москва) – *ответственный секретарь*
Овсянников Д.Ю. *д.м.н., проф.* (Медицинский институт ФГАОУ «Российский университет дружбы народов», Москва)
Паунова С.С. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва) – *ответственный секретарь*
Скрипченко Н.В. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, Санкт-Петербург)
Спичак Т.В. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва)
Степанов А.А. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Харламова Ф.С. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Шумилов П.В. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)

Почетные члены редсовета

Баканов М.И. *д.м.н., проф.* (ФГАУ «Национальный научно-практический центр здоровья детей», Москва)
Игнатова М.С. *д.м.н., проф.* (ОСП «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии» ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Конь И.Я. *д.м.н., проф., акад. РАЕН* (ФГБНУ «Научно-исследовательский институт питания», Москва)
Коровина Н.А. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» МЗ РФ, Москва)
Кузьменко Л.Г. *д.м.н., проф.* (Медицинский институт ФГАОУ «Российский университет дружбы народов», Москва)
Геппе Н.А. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва)
Гнусаев С.Ф. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Тверская медицинская академия» МЗ РФ, Тверь)
Казакова Л.М. *д.м.н., проф.* (главный редактор журнала «Дитя Кузбасса», Омск)
Петеркова В.А. *д.м.н., проф.* (Институт детской эндокринологии ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва)
Ровда Ю.И. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Кемеровская медицинская академия» МЗ РФ, Кемерово)
Румянцев А.Г. *д.м.н., проф., акад. РАН* (ФГБУ Национальный научно-практический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дм. Рогачева МЗ РФ, Москва)
Талалаев А.Г. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Теблосева Л.Т. *д.м.н., проф.* (Почетный член президиума Московского общества детских врачей, Москва)
Учайкин В.Ф. *д.м.н., проф., акад. РАН* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Шабалов Н.П. *д.м.н., проф.* (ФГБВОУ ВПО «Санкт-Петербургская Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург)
Ямпольская Ю.А. *д.б.н., проф.* (Научно-исследовательский институт гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный научно-практический центр здоровья детей», Москва)

Редакционный совет

Антропов Ю.Ф. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» МЗ РФ, Москва)
Арсентьев В.Г. *д.м.н., проф.* (ФГБВОУ ВПО «Санкт-Петербургская Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург)
Асанов А.Ю. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва)
Байко С.В. *к.м.н., доц.* (УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь)
Балькова Л.А. *д.м.н., проф., член-корр. РАН* (Медицинский институт Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева, Саранск)
Брония Г.О. *к.м.н., доц.* (ФГБУ Национальный научно-практический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дм. Рогачева МЗ РФ, Москва)
Булатова Е.М. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО Санкт-Петербургская государственная педиатрическая академия, Санкт-Петербург)
Герасименко А.В. *д.м.н., проф.* (Мордовский республиканский клинический перинатальный центр, Саранск)
Громова О.А. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Ивановская медицинская академия» МЗ РФ, Иваново)
Dafina Kuzmanovska MD, PhD, Prof. (St. Cyril and Mepodius University Medical Faculty, Skopje, Macedonia)
Жолобова Е.С. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ», Москва)
Звягина А.А. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Воронежская медицинская академия» МЗ РФ, Воронеж)
Карпова Е.П. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» МЗ РФ, Москва)
Каширская Н.Ю. *д.м.н., проф.* (ФГБНУ «Медико-генетический научный центр», Москва)
Короткий Н.Г. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Мальцев С.В. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Казанская медицинская академия» МЗ РФ, Казань)
Мананкин Н.А. *к.м.н., засл. врач РФ* (МУЗ ГБУЗ № 1, Новосибирск)
Манеров Ф.К. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ДПО Новокузнецкий ГИДУВ, Новокузнецк)
Петрайкина Е.Е. *д.м.н.* (ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница» ДЗ г. Москвы)
Радциг Е.Ю. *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)
Русецкий Ю.Ю. *д.м.н., проф.* (ФГБНУ «Научный центр здоровья детей», Москва)
Сметанина Н.С. *д.м.н., проф.* (ФГБУ Национальный научно-практический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дм. Рогачева МЗ РФ, Москва)
Соболева М.К. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Новосибирская медицинская академия» МЗ РФ, Новосибирск)
Сорвачева Т.Н. *д.м.н., проф.* (ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» МЗ РФ, Москва)
Туманян М.Р. *д.м.н., проф.* (НЦССХ им. Бакулева, Москва)
Хан М.А. *д.м.н., проф.* (ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» МЗ РФ, Москва)

Editor-in-chief Samsygina Galina Andreevna
Doctor Med. Sci., Professor, Honored Doctor of Russian Federation

Chief of the Editorial team – Baranov Aleksandr Aleksandrovich

Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor Med. Sci., Professor, executive committee chairman in the Union of pediatricians of Russia (Director of «National Scientific-Practical Centre of Children Health», Moscow)

Editorial board

Balabolkin I.I. *Associate Member of the RAS, Doctor Med. Sci.* (National Scientific-Practical Centre of Children Health, Moscow)
Bezlepkin O.B. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Institute of Pediatric Endocrinology of Research Center for Endocrinology, Moscow)
Guseva N.B. *Doctor Med. Sci.* (Municipal Center for Urology, Andrology and Pelvic Pathology of Speransky Children's Municipal Clinical Hospital № 9, Moscow)
Demikova N.S. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Russian Medical Academy of Post-Graduate Education, Moscow)
Zaplatnikov A.L. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Russian Medical Academy of Post-Graduate Education, Moscow)
Zavadenko N.N. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Kazyukova T.V. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow) – *deputy editor-in-chief*
Koltunov I.E. *Doctor Med. Sci., Prof., Honored Doctor of Russian Federation* (Morozovskaya Children's Municipal Clinical Hospital, Moscow)
Kotlukova N.P. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Leonova L.V. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Lyskina G.A. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow)
Mazurina N.A. *Cand. Med. Sci., Assoc. Prof.* – *research editor*
Markova T.P. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Scientific Research Independent Medical Center «Institute of Allergology and Immunology», Moscow)
Medvedev M.I. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Novikova Yu.Yu. (Medical institute of People's Friendship University of Russia, Moscow) – *editorial secretary*
Ovsyannikov D.Yu. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Medical institute of People's Friendship University of Russia, Moscow)
Paunova S.S. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow) – *editorial secretary*
Skripchenko N.V. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Scientific Research Institute of Children's Infections Russian Federal Biomedical Agency, St. Petersburg)
Spichak T.V. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow)
Stepanov A.A. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Kharlamova F.S. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Shumilov P.V. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)

Advisory council

Antropov Yu.F. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Russian Medical Academy of Post-Graduate Education, Moscow)
Arsent'yev V.G. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg)
Asanov A.Yu. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow)
Baiko S.V. *Cand. Med. Sci., Assoc. Prof.* (Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus)
Balykova L.A. *Doctor Med. Sci., Prof., Associate Member of the RAS* (Medical Institute of Ogarev Mordovia State University, Saransk)
Bronin G.O. *Cand. Med. Sci., Assoc. Prof.* (National Scientific-Practical Centre of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology named after Dmitry Rogachev, Moscow)
Bulatova E.M. *Doctor Med. Sci., Prof.* (St. Petersburg State Pediatric Academy, St. Petersburg)
Gerasimenko A.V. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Mordovia Republican Clinical Perinatal Center, Saransk)
Gromova O.A. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo)
Dafina Kuzmanovska MD, PhD, Prof. (St. Cyril and Methodius University Medical Faculty, Skopje, Macedonia)
Zholobova E.S. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow)
Zvyagin A.A. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Voronezh State Medical Academy, Voronezh)
Karpova E.P. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Russian Medical Academy of Post-Graduate Education, Moscow)
Kashirskaya N.Yu. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Research Centre of Medical Genetics, Moscow)
Korotkiy N.G. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Mal'tsev S.V. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Kazan State Medical Academy, Kazan)
Manankin N.A. *Cand. Med. Sci., Honoured Doctor of the RF* (State budget healthcare institution № 1, Novosibirsk)
Manerov F.K. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Novokuznetsk State Institute of Postgraduate Medicine, Novokuznetsk)
Petryaykina E.E. *Doctor Med. Sci.* (Morozovskaya Children's Municipal Clinical Hospital, Moscow)
Radtsig E.Yu. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Rusetsky Yu.Yu. *Doctor Med. Sci., Prof.* (National Scientific-Practical Centre of Children Health, Moscow)
Smetanina N.S. *Doctor Med. Sci., Prof.* (National Scientific-Practical Centre of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology named after Dmitry Rogachev, Moscow)
Soboleva M.K. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Novosibirsk State Medical Academy, Novosibirsk)
Sorvacheva T.N. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Russian Medical Academy of Post-Graduate Education, Moscow)
Tumanyan M.R. *Doctor Med. Sci., Prof.* (A.N. Bakulev Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Moscow)
Khan M.A. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Russian Scientific Center of Medical Rehabilitation and Spa Therapy)

Honored Members of the Editorial Board

Bakanov M.I. *Doctor Med. Sci., Prof.* (National Scientific-Practical Centre of Children Health, Moscow)
Ignatova M.S. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Scientific Research Clinical Institute of Pediatrics, separate unit of the Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Kon' I.Ya. *Doctor Med. Sci., Prof., Member of the RANS* (Scientific Research Institute of Nutrition, Moscow)
Korovina N.A. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Russian Medical Academy of Post-Graduate Education, Moscow)
Kuz'menko L.G. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Medical institute of People's Friendship University of Russia, Moscow)
Geppe N.A. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow)
Gnusaev S.F. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Tver State Medical Academy, Tver)
Kazakova L.M. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Editor-in-Chief of «The Child of Kuzbass» journal, Omsk)
Peterkova V.A. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Institute of Pediatric Endocrinology of The Research Center for Endocrinology, Moscow)
Rovda Yu.I. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo)
Rumyantsev A.G. *Member of the RAS, Doctor Med. Sci., Prof.* (National Scientific-Practical Centre of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology named after Dmitry Rogachev, Moscow)
Talalaev A.G. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Tebloeva L.T. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Honorary Presidium Member of the Moscow Society of Pediatric Physicians, Moscow)
Uchaykin V.F. *Member of the RAS, Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)
Shabalov N.P. *Doctor Med. Sci., Prof.* (Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg)
Yampol'skaya Yu.A. *Doctor Biol. Sci., Prof.* (Scientific Research Institute for Hygiene and Welfare of Children and Adolescents of The National Scientific-Practical Center of Children Health, Moscow)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Е.Ю. Запевалова, Ю.Б. Ключина,
Е.В. Бойцова, А.А. Сперанская
Течение бронхолегочной дисплазии и ее исходы:
нужно ли менять критерии диагностики?

8

Н.С. Зайцева, Т.Л. Борисова, М.В. Беседина, О.В. Зайцева,
Л.Г. Тиликина, Е.В. Ефимова, Е.А. Ионова, Е.Р. Радимова
Аспирационный синдром у детей первого года жизни

13

М.И. Петровская, Л.С. Намазова-Баранова,
С.Г. Макарова, И.В. Зубкова, А.К. Геворкян,
Н.А. Маянский, О.В. Кожевникова, М.А. Сновская
Прогнозирование формирования толерантности
к пищевым белкам у детей раннего возраста
с аллергией к белкам коровьего молока

18

В.А. Ревякина, Л.А. Щеплягина, В.А. Томашевская,
И.А. Ларькова, Е.Д. Кувшинова, М.И. Шавкина
Минеральная костная плотность у детей и подростков
с бронхиальной астмой: факторы риска и коррекция

28

Е.А. Добрынина, Л.С. Намазова-Баранова,
Е.А. Вишнева, А.А. Алексеева, И.В. Винярская
Динамика качества жизни пациентов с тяжелым
течением бронхиальной астмы на фоне
лечения омализумабом

33

МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ – В ПРАКТИКУ

О.А. Еreshko, С.Г. Макарова, Л.С. Намазова-Баранова,
Е.А. Вишнева, М.А. Сновская, М.И. Петровская,
А.А. Алексеева, Ю.Г. Левина, К.Е. Эфендиева,
И.Л. Митюшин

Лабораторные предикторы эффективности
аллергенспецифической иммунотерапии пыльцевыми
аллергенами у детей с поллинозом и перекрестной
пищевой аллергией

41

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

М.С. Тренева, Е.Е. Варламов
Возможности прогнозирования риска развития
атопического дерматита в раннем возрасте
по данным аллергологического анамнеза
трех поколений родственников

47

М.И. Петровская, Л.С. Намазова-Баранова,
И.В. Винярская, С.Г. Макарова
Оценка качества жизни членов семьи ребенка
с пищевой аллергией с помощью русскоязычной версии
вопросника «FLIP» (первые результаты валидации)

52

М.А. Беляшова, Д.Ю. Овсянников, И.Е. Колтунов
Респираторные заболевания у детей с синдромом Дауна

58

КЛИНИЧЕСКАЯ ГЕНЕТИКА В ПЕДИАТРИИ

А.Н. Цыгин, А.М. Мазо, П.В. Ананьин, Т.В. Васьурина,
А.А. Пушков, И.С. Жанин, Д.В. Зверев, Х.М. Эмирова,
Т.Е. Панкратенко, А.Л. Музуров, В.М. Негода,
О.Б. Заболотских, В.Н. Барин, Н.В. Ушакова,
Б.Г. Макарец, В.В. Альбот, М.Ю. Коган, Н.Ю. Коваль,
И.Н. Лупан, Г.М. Галиева, К.В. Савостьянов, А.А. Баранов
Клиническая и генетическая характеристика
российских детей с атипичным гемолитико-
уремическим синдромом

65

ORIGINAL ARTICLES

E.Y. Zapevalova, Y.B. Klyuhina,
E.V. Boytsova, A.A. Speranskaya
Clinical course and outcomes of bronchopulmonary
displasia: is it necessary to change the diagnostic criteria?

N.S. Zaytseva, T.L. Borisova, M.V. Besedina, O.V. Zaytseva,
L.G. Tilikina, E.V. Efimova, E.A. Ionova, E.R. Radimova
Aspiration syndrome in children under one year of age

M.I. Petrovskaya, L.S. Namazova-Baranova,
S.G. Makarova, I.V. Zubkova, A.K. Gevorkyan,
N.A. Mayansky, O.V. Kozhevnikova, M.A. Snovskaya
Prediction of tolerance formation to food proteins
in infants with allergy to cow's milk proteins

V.A. Revyakina, L.A. Shcheplyagina, V.A. Tomashevskaya,
I.A. Larkova, E.D. Kuvshinova, M.I. Shavkina
Mineral bone density in children and adolescents with
bronchial asthma: risk factors and correction

E.A. Dobrynina, L.S. Namazova-Baranova,
E.A. Vishnyova, A.A. Alekseeva, I.V. Vinyarskaya
Dynamics of the quality of life of patients with severe
bronchial asthma during Omalizumab treatment

RESEARCH METHOD INTO PRACTICE

O.A. Ereshko, S.G. Makarova, L.S. Namazova-Baranova,
E.A. Vishnyova, M.A. Snovskaya, M.I. Petrovskaya,
A.A. Alekseeva, Y.G. Levina, K.E. Efendieva,
I.L. Mityushin

Laboratory efficiency predictors of allergenspecific
immunotherapy of pollen allergens in children
with pollinosis and cross food allergy

TO PRACTITIONER

M.S. Treneva, E.E. Varlamov
Possibilities of predicting the risk of atopic
dermatitis development in early childhood according
to allergological anamnesis of three
family generations

M.I. Petrovskaya, L.S. Namazova-Baranova,
I.V. Vinyarskaya, S.G. Makarova
Assessment of the quality of life of family members of
a child with food allergy using the «FLIP» questionnaire
Russian-language version (the first validation results)

M.A. Belyashova, D.Y. Ovsyannikov, I.E. Koltunov
Respiratory diseases in children with Down syndrome

CLINICAL GENETICS IN PEDIATRICS

A.N. Tsygin, A.M. Mazo, P.V. Ananyin, T.V. Vashurina,
A.A. Pushkov, I.S. Zhanin, D.V. Zverev, H.M. Emirova,
T.E. Pankratenko, A.L. Muzurov, V.M. Negoda,
O.B. Zabolotskih, V.N. Barinov, N.V. Ushakova,
B.G. Makarets, V.V. Albot, M.Y. Kagan, N.Y. Koval,
I.N. Lupan, G.M. Galieva, K.V. Savostyanov, A.A. Baranov
Clinical and genetic characteristics of russian children
with atypical hemolytic uremic syndrome

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В ПЕДИАТРИИ

Л.В. Осидак, Е.Г. Головачева, О.И. Афанасьева,
А.В. Горелов, Н.А. Геппе, М.А. Янина, Е.А. Кольцова,
Т.И. Антонова, Т.А. Дубинина

Оценка лечебной эффективности двух отечественных
препаратов рекомбинантного интерферона $\alpha 2b$
для интраназального введения (Генферон® Лайт
и Гриппферон®) при ОРВИ у детей грудного
и раннего возраста

ПЕДИАТРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Ю.Ю. Русецкий, У.С. Малявина, Е.Н. Латышева,
О.А. Спиранская, Т.А. Полунина,
Л.С. Намазова-Баранова

Жизнь после EPOS: сравнительный анализ
современных рекомендательных документов по
диагностике и лечению острых риносинуситов у детей

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНСЕНСУС

В.Д. Шерман, Н.Ю. Каширская, Е.И. Кондратьева,
А.Ю. Воронкова, Н.И. Капранов, Е.Л. Амелина,
С.А. Красовский, Н.В. Петрова, А.В. Поляков,
Т.Э. Иващенко, А.Е. Павлов, Р.А. Зинченко,
Е.К. Гинтер, С.И. Куцев, О.Н. Одинокова,
Л.П. Назаренко, И.К. Ашерова, Т.Е. Гембицкая,
Н.А. Ильенкова, И.П. Каримова, Н.Б. Мерзлова,
Л.С. Намазова-Баранова, А.Ф. Неретина, В.С. Никонова,
А.В. Орлов, Т.А. Протасова, С.Ю. Семыкин,
Д.Ф. Сергиенко, О.И. Симонова, Л.А. Шабалова
Муковисцидоз: определение,
диагностические критерии, терапия
Раздел «Диагностика муковисцидоза»
(печатается с сокращениями)

ЛЕКЦИИ

О.В. Зайцева, Э.Э. Локшина, С.В. Зайцева,
Т.И. Рычкова, В.В. Малиновская
Вирусиндуцированная бронхиальная астма у детей:
значение системы интерферона

В.А. Булгакова
Аллергический ринит в педиатрической практике

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

С.Г. Макарова, Л.С. Намазова-Баранова
Обеспеченность микронутриентами и профилактика
аллергии – существует ли «окно превентивной
витаминизации»? (часть 2)

Д.Ш. Мачарадзе
Современные клинические аспекты оценки уровней
общего и специфических IgE

И.И. Балаболкин, В.А. Булгакова, Т.И. Елисеева
Атопический дерматит у детей:
иммунологические аспекты патогенеза и терапии

Е.Г. Фурман, Е.С. Мазунина, Е.В. Бойцова,
Д.Ю. Овсянников
Затяжной бактериальный бронхит у детей –
«новая» «старая» болезнь

Ю.Ю. Русецкий, О.И. Симонова, Т.А. Полунина,
У.С. Малявина, Е.Н. Латышева, Л.С. Намазова-Баранова
Состояние околоносовых пазух у детей
с муковисцидозом

А.Л. Заплатников, А.А. Гирина, И.В. Леписева,
Н.А. Коровина, А.А. Чебуркин, В.И. Свинцицкая,
Н.В. Короид
Рибосомальная иммунотерапия у детей
с рекуррентными инфекциями и хроническими
заболеваниями органов дыхания: лечебно-
профилактическая и экономическая эффективность

MEDICINES IN PEDIATRICS

L.V. Osidak, E.G. Golovacheva, O.I. Afanasyeva,
A.V. Gorelov, N.A. Geppe, M.A. Yanina, E.A. Koltsova,
T.I. Antonova, T.A. Dubinina

Evaluation of the therapeutic efficacy of two
recombinant interferon $\alpha 2b$ medications for intranasal
administration (Genferon® Light and Grippferon®)
for ARVI in infants and young children

PEDIATRIC ASPECTS
OF OTORHINOLARYNGOLOGY

Y.Y. Rusetsky, U.S. Malyavina, E.N. Latysheva,
O.A. Spiranskaya, T.A. Polunina, L.S. Namazova-Baranova

Life after EPOS: a comparative analysis of current
guidance documents on diagnostics and treatment
of acute rhinosinusitis in children

NATIONAL CONSENSUS

V.D. Sherman, N.Y. Kashirskaya, E.I. Kondratyeva,
A.Y. Voronkova, N.I. Kapranov, E.L. Amelina,
S.A. Krasovskiy, N.V. Petrova, A.V. Polyakov,
T.E. Ivaschenko, A.E. Pavlov, R.A. Zinchenko,
E.K. Ginter, S.I. Kutsev, O.N. Odinkova,
L.P. Nazarenko, I.K. Asherova, T.E. Gembitskaya,
N.A. Ilyenkova, I.P. Karimova, N.B. Merzlova,
L.S. Namazova-Baranova, A.F. Neretina, V.S. Nikonova,
A.V. Orlov, T.A. Protasova, S.Y. Semykin,
D.F. Sergienko, O.I. Simonova, L.A. Shabalova
Cystic fibrosis: definition, diagnostic criteria, treatment
Section «Diagnosis of cystic fibrosis»
(published in shorter version)

LECTURES

O.V. Zaytseva, E.E. Lokshina, S.V. Zaytseva,
T.I. Rychkova, V.V. Malinovskaya
Virusinduced asthma in children: value of the interferon
system

V.A. Bulgakova
Allergic rhinitis in pediatric practice

LITERATURE REVIEWS

S.G. Makarova, L.S. Namazova-Baranova
Sufficiency of micronutrients and allergy prevention –
is there a «period of preventive vitaminization»?
(part 2)

D.S. Macharadze
Modern clinical aspects of total and specific
IgE evaluation

I.I. Balabolkin, V.A. Bulgakova, T.I. Eliseeva
Atopic dermatitis in children:
immunologic aspects of pathogenesis and therapy

E.G. Furman, E.S. Mazunina, E.V. Boytsova,
D.Y. Ovsyannikov
Protracted bacterial bronchitis in children –
the «new» «old» disease

Y.Y. Rusetsky, O.I. Simonova, T.A. Polunina, U.S. Malyavina,
E.N. Latysheva, L.S. Namazova-Baranova
Paranasal sinuses state in children with cystic fibrosis

A.L. Zaplatnikov, A.A. Girina, I.V. Lepiseva,
N.A. Korovina, A.A. Cheburkin, V.I. Svintsitskaya,
N.V. Coroid
Ribosomal immunotherapy in children with recurrent
infections and chronic respiratory diseases:
preventive and economic efficacy

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ

*Е.И. Кондратьева, С.А. Красовский, Н.А. Ильенкова,
В.В. Чикун, А.Ю. Воронкова, А.В. Черняк,
В.Д. Шерман, Е.Л. Амелина, Ю.В. Горинова*
**Сравнительная характеристика больных
муковисцидозом, проживающих на территории средней
полосы европейской части России и Сибири**

158

Н.А. Ильенкова, В.В. Чикун
**Динамика продолжительности жизни больных
муковисцидозом в Красноярском Крае:
ретроспективный анализ за 1998–2016 гг.**

163

СОЦИАЛЬНАЯ ПЕДИАТРИЯ

Д.И. Зелинская, Р.Н. Терлецкая
**Динамика и структура заболеваемости детского
населения, потенциально обуславливающей
потребность в паллиативной помощи**

168

*Г.Я. Цейтлин, М.А. Гусева,
А.И. Антонов, А.Г. Румянцев*
**Медико-социальные проблемы семей, имеющих ребенка
с онкологическим заболеванием, и пути их решения в
практике детской онкологии**

173

А.Э. Самигуллина, Э.М. Максимова, В.В. Жихарева
**Анализ детской инвалидности при врожденных
аномалиях в Кыргызской Республике**

182

ОБМЕН ОПЫТОМ

*В.Н. Муравьева, В.О. Францева, И.А. Панченко,
Э.С. Марабян, О.Н. Гармаш, А.И. Шипилов*
**Результаты реализации программы охраны
репродуктивного здоровья мальчиков и подростков
Ставрополя**

187

ПУБЛИКАЦИИ ЗАРУБЕЖНЫХ АВТОРОВ

Джордж Хансманн, Кристиан Апитц
**Диагностика и лечение легочной гипертензии у детей
(экспертное заключение европейского педиатрического
сообщества по васкулярным заболеваниям легких под
редакцией ISHLT и DGPK)**

191

РАЗБОР ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

Н.Г. Короткий, Б.Н. Гамаюнов
**Опыт успешного таргетного лечения
псориазической эритродермии у ребенка 5 лет**

214

ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

*И.И. Закиров, А.И. Сафина,
Т.П. Макарова, М.А. Даминова*
**Редкое осложнение муковисцидоза –
АА-амилоидоз у мальчика 12 лет**

219

НАМ ПИШУТ

*А.В. Кудрявцева, Ф.С. Флуер,
Ю.А. Богуславская, Р.А. Мингалиев*
**Атопический дерматит у детей: некоторые проблемы
диагностики и лечения**

227

ЮБИЛЕЙ

**Румянцев Александр Григорьевич
(к 70-летию со дня рождения)**

232

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

*Д.С. Ясаков, Л.С. Намазова-Баранова,
С.Г. Макарова, М.И. Петровская, О.В. Кожевникова,
М.А. Сновская, Т.Р. Чумбадзе*
**Пищевая аллергия и сенсibilизация к пищевым
аллергенам у детей, находящихся на нетрадиционных
типах питания (первые результаты)**

235

HEALTH STATE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS LIVING IN DIFFERENT REGIONS OF RUSSIA

*E.I. Kondratyeva, S.A. Krasovskiy, N.A. Ilyenkova,
V.V. Chikunov, A.Y. Voronkova, A.V. Chernyak,
V.D. Sherman, E.L. Amelina, Y.V. Gorinova*
**Comparative characteristics of patients
with cystic fibrosis, residing in Central European Russia
and Siberia**

N.A. Ilyenkova, V.V. Chikunov
**Patients with Cystic Fibrosis Life Span Dynamics
in Krasnoyarsk Region: Retrospective Analysis
for 1998–2016**

SOCIAL PEDIATRICS

D.I. Zelinskaya, R.N. Terletskeya
**Dynamics and structure of child morbidity potentially
causing the need for palliative care**

*G.Y. Tseytlin, M.A. Guseva,
A.I. Antonov, A.G. Rumyantsev*
**Medical and social problems of families with a child
with oncological disease and their solutions
in pediatric oncology practice**

A.E. Samigullina, E.M. Maksutova, V.V. Zhikhareva
**Analysis of child disability from congenital
abnormalities in the Kyrgyz Republic**

EXPERIENCE EXCHANGE

*V.N. Muravieva, V.O. Frantseva, I.A. Panchenko,
E.S. Marabyan, O.N. Garmash, A.I. Shipilov*
**Result of implementation of boys and male
adolescents' reproductive health protection program
in Stavropol region**

PUBLISHING FOREIGN AUTHORS

Georg Hansmann, Christian Apitz
**Treatment of children with pulmonary hypertension
(expert consensus statement on the diagnosis and
treatment of paediatric pulmonary hypertension
by ISHLT and DGPK)**

CLINICAL RECORD INVESTIGATION

N.G. Korotkiy, B.N. Gamayunov
**The experience of successful targeted treatment
of erythrodermic psoriasis in a 5 years old child**

PRACTICE NOTES

*I.I. Zakirov, A.I. Safina,
T.P. Makarova, M.A. Daminova*
**A rare cystic fibrosis complication – AA-amyloidosis
in a 12 years old boy**

LETTERS TO THE EDITOR

*A.V. Kudryavtseva, F.S. Fluier,
Y.A. Boguslavskaya, R.A. Mingaliev*
**Atopic dermatitis in children: some diagnostic and
treatment issues**

ANNIVERSARY

**Rumyantsev Alexander Grigoryevich
(70th Anniversary)**

BRIEF COMMUNICATIONS

*D.S. Yasakov, L.S. Namazova-Baranova,
S.G. Makarova, M.I. Petrovskaya, O.V. Kozhevnikova,
M.A. Snovskaya, T.R. Chumbadze*
**Food allergy and sensibilization to food allergens in
children on nontraditional food types (first results)**