

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](mailto: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](mailto:info@tpd-print.ru)

**Подписано в печать 24.01.17.**  
**Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 27,5. 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](http://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](mailto: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](mailto:info@tpd-print.ru)

**Signed to print on Jan. 24, 2017.**  
**Format 60x84/8. Size 27,5 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](http://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 ФГБНУ «Научный центр здоровья детей», Москва)

#### Редакционная коллегия

**Балаболкин И.И.** *член-корр. РАН, д.м.н., проф.* (ФГБНУ «Научный 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 последипломного образования» МЗ РФ, Москва)  
**Заплатников А.Л.** *д.м.н., проф.* (ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного 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)  
**Спицач 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.* (ФГБНУ «Научный 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 последипломного 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 ФГБНУ «Научный центр здоровья детей», Москва)

#### Редакционный совет

**Антропов Ю.Ф.** *д.м.н., проф.* (ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного 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)  
**Бронин 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 Mephadius 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)  
**Звягин 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 последипломного 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 последипломного образования» МЗ РФ, Москва)  
**Туманиян 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 the FSBI «Scientific Centre of Children Health», Moscow)**

## Editorial board

**Balabolkin I.I.** *Associate Member of the RAS, Doctor Med. Sci.* (Scientific 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.* (Federal Scientific Clinical 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.* (Scientific Centre of Children Health, Moscow)  
**Smetanina N.S.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Federal Scientific Clinical 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.* (Scientific 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.* (Federal Scientific Clinical 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 Scientific Center of Children Health, Moscow)



## ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ

8

## TO READERS

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

*И.Г. Михеева, П.А. Лопанчук, Ю.А. Кузнецова,  
Т.Г. Верещагина, А.Ю. Кругляков, О.В. Тюняева*  
Микрососудистые нарушения у новорожденных детей  
различного гестационного возраста с гипоксически-  
ишемическим поражением ЦНС

10

*Г.С. Голосная, А.В. Яковлева, А.Л. Заплатников,  
О.Е. Мачевская, С.В. Трепилец, Е.Н. Дьяконова,  
Е.В. Шниткова, И.В. Зольникова*

Диагностическое значение уровня трофических  
факторов у новорожденных с перинатальным  
гипоксическим поражением ЦНС

15

*А.Н. Заваденко, М.Г. Дегтярева, М.И. Медведев,  
С.О. Рогаткин, О.В. Гребенникова*

Динамическое клинико-нейрофизиологическое  
наблюдение детей различного гестационного  
возраста с неонатальными судорогами

23

*С.В. Гарина, Л.А. Балькова, И.С. Назарова,  
Н.Р. Белкина, Е.С. Глухова*

Постгипоксическая кардиопатия новорожденных:  
новые возможности лечения

28

*И.И. Трунина, М.Р. Туманян, А.С. Шарыкин,  
О.В. Филаретова*

Факторы риска, влияющие на выживаемость  
новорожденных после хирургической коррекции  
врожденных пороков сердца

37

*Д.О. Иванов, Л.В. Козлова, В.В. Деревцов*  
Физическое развитие младенцев, имевших  
внутриутробную задержку роста

43

## В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

*И.В. Кршеминская, Д.Ю. Овсянников, Д.Н. Дегтярев,  
Ж.Г. Тигай, Е.А. Дегтярева, И.Е. Колтунов*  
Клинико-эпидемиологические особенности  
и профилактика нозокомиального бронхолита  
РСВ-этиологии у детей групп риска тяжелого течения

50

*В.В. Васильев, Р.А. Иванова,  
Г.М. Ушакова, Н.В. Rogozina*

Алгоритмы диспансерного наблюдения детей  
с врожденными инфекционными заболеваниями  
в поликлинических условиях

57

*Е.Ю. Радциг, Е.П. Селькова, О.В. Бугайчук*  
Практические аспекты уточнения этиологии острого  
среднего гнойного отита у детей-дошкольников:  
результаты собственных исследований

62

ПИТАНИЕ ЗДОРОВОГО  
И БОЛЬНОГО РЕБЕНКА

*О.К. Нетребенко*

Питание в младенчестве: дорога к долгой жизни  
или к ранней болезненной старости?

67

*Т.В. Казюкова, Л.И. Ильенко, В.К. Котлуков*  
Козье молоко в питании детей грудного  
и раннего возраста

75

*И.Я. Конь, М.А. Тоболева, А.И. Сафронова,  
Л.И. Елезова, И.В. Алешина, М.А. Гурченкова*  
Переносимость и эффективность применения  
растворимого сублимированного цикория в питании  
детей дошкольного и школьного возраста

82

## ORIGINAL ARTICLES

*I.G. Miheeva, P.A. Lopanchuk, Y.A. Kuznetsova,  
T.G. Vereschagina, A.Y. Kruglyakov, O.V. Tyunyaeva*  
Microvascular abnormalities in newborns of different  
gestational age with hypoxic-ischemic CNS lesion

*G.S. Golosnaya, A.V. Yakovleva, A.L. Zaplatnikov,  
O.E. Machevskaya, S.V. Trepilets, E.N. Dyakonova,  
E.V. Shnitkova, I.V. Zolnikova*

Diagnostic value of trophic factors level in newborns  
with perinatal hypoxic CNS lesions

*A.N. Zavadenko, M.G. Degtyareva, M.I. Medvedev,  
S.O. Rogatkin, O.V. Grebennikova*

Clinical and neurophysiological follow up of children  
of different gestational age with neonatal seizures

*S.V. Garina, L.A. Balykova, I.S. Nazarova,  
N.R. Belkina, E.S. Gluhova*

Newborns posthypoxic cardiopathy:  
new treatment options

*I.I. Trunina, M.R. Tumanyan, A.S. Sharykin,  
O.V. Filaretova*

Risk factors influencing on newborn survival after  
surgical correction of congenital heart diseases

*D.O. Ivanov, L.V. Kozlova, V.V. Derevtsov*  
Physical development of infants who had intrauterine  
growth retardation

## TO PRACTITIONER

*I.V. Krsheminskaya, D.Y. Ovsyannikov, D.N. Degtyarev,  
J.G. Tigay, E.A. Degtyareva, I.E. Koltunov*  
Clinical and epidemiological features and prevention  
of nosocomial bronchiolitis with RSV etiology in children  
of severe course risk groups

*V.V. Vasiliev, R.A. Ivanova,  
G.M. Ushakova, N.V. Rogozina*  
Algorithms for dispensary observation of children  
with congenital infectious diseases in out patient  
conditions

*E.Y. Radtsig, E.P. Selkova, O.V. Bugaychuk*  
Practical aspects of acute purulent middle otitis media  
etiology clarifying in preschool children:  
own research results

NUTRITION FOR HEALTHY  
AND ILL CHILDREN

*O.K. Netrebeko*

Nutrition in infancy: a way to a long life  
or a painful early old age?

*T.V. Kazyukova, L.I. Ilyenko, V.K. Kotlukov*  
Goat milk in nutrition of infants and young children

*I.Y. Kon, M.A. Tobileva, A.I. Safronova,  
L.I. Elezova, I.V. Aleshina, M.A. Gurchenkova*  
Tolerability and efficacy of soluble freeze-dried chicory  
in nutrition of preschool and school age children

## ВОПРОСЫ ВАКЦИНАЦИИ И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

*М.П. Костинов, А.П. Черданцев, Д.А. Праулова,  
А.М. Костинова, В.Б. Полищук*  
Анализ безопасности применения для плода  
иммуноадъювантных вакцин против гриппа  
у беременных

91

## PROBLEMS OF VACCINATION AND PREVENTIVE VACCINATION

*M.P. Kostinov, A.P. Cherdantsev, D.A. Praulova,  
A.M. Kostinova, V.B. Polischuk*  
Analysis of safety for fetus of immunoadjuvant influenza  
vaccines in pregnant women

## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В ПЕДИАТРИИ

*А.Д. Петрушина, И.Д. Кайб*  
Опыт терапии и семейной профилактики острых  
респираторных вирусных заболеваний

97

## MEDICINES IN PEDIATRICS

*A.D. Petrushina, I.D. Kaib*  
The experience of therapy and family prophylaxis  
of acute respiratory viral infections

## ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

*М.А. Подпорина, Ю.С. Рафикова, Т.В. Саприн,  
Е.В. Лошкова, Е.В. Михалев*  
Гормонально-метаболические паттерны недоношенного  
ребенка: современный взгляд на проблему

102

## LITERATURE REVIEWS

*M.A. Podporina, Y.S. Rafikova, T.V. Saprin,  
E.V. Loshkova, E.V. Mikhalev*  
Hormone metabolic patterns of a preterm infant:  
modern view on the problem

*Л.А. Мельник, А.С. Иова, Л.М. Щугарева*  
Состояние здоровья детей, рожденных при помощи  
вспомогательных репродуктивных технологий

110

*L.A. Melnik, A.S. Iova, L.M. Schugareva*  
Health of children born with by means of assisted  
reproductive technologies

*Д.Ю. Овсянников, А.Д. Струтынская,  
М.А. Карнаушкина, М.Г. Кантемирова*  
Артериальная гипертензия у детей  
с бронхолегочной дисплазией

117

*D.Y. Ovsyannikov, A.D. Strutynskaya,  
M.A. Karnaushkina, M.G. Kantemirova*  
Arterial hypertension in children  
with bronchopulmonary dysplasia

*В.В. Вельков*  
Неонатальный сепсис: гемокультуры и биомаркеры –  
проблемы и перспективы

123

*V.V. Velkov*  
Neonatal sepsis: hemocultures and biomarkers –  
problems and prospects

*С.Б. Бережанская, Е.А. Лукьянова, Т.Э. Жаворонкова,  
Е.Я. Каушанская, Д.И. Созаева*  
Современная концепция структурно-функциональной  
организации гематоэнцефалического барьера  
и основные механизмы нарушения его резистентности

135

*S.B. Berezhanskaya, E.A. Lukyanova, T.E. Zhavoronkova,  
E.Y. Kaushanskaya, D.I. Sozaeva*  
The modern concept of blood-brain barrier  
structural-functional organization and basic  
mechanisms of its resistance disorders

## ЛЕКЦИИ

*В.А. Булгакова, А.С. Игнатова*  
Кашель: от понимания патофизиологии  
к выбору терапии

142

## LECTURES

*V.A. Bulgakova, A.S. Ignatova*  
Cough: from understanding the pathophysiology  
to the choice of therapy

## КЛИНИЧЕСКАЯ ГЕНЕТИКА В ПЕДИАТРИИ

*Е.А. Николаева, М.И. Яблонская, М.Н. Харабадзе*  
Структура гетерогенных форм митохондриальных  
болезней у детей по данным генетической клиники

151

## CLINICAL GENETICS IN PEDIATRICS

*E.A. Nikolaeva, M.I. Yablonskaya, M.N. Kharabadze*  
The structure of heterogeneous forms of mitochondrial  
diseases in children according to genetic department data

*Т.В. Кожанова, С.С. Жилина, Т.И. Мещерякова,  
С.О. Айвазян, К.В. Осипова, Л.М. Сушко,  
Е.Г. Лукьянова, Е.А. Пыррева, А.Г. Притыко*  
Клиническая и молекулярно-генетическая диагностика  
синдрома дефицита транспортера глюкозы типа I  
у пациентов психоневрологического отделения

156

*T.V. Kozhanova, S.S. Zhilina, T.I. Mescheryakova,  
S.O. Ayvazyan, K.V. Osipova, L.M. Sushko,  
E.G. Lukyanova, E.A. Pyryeva, A.G. Prityko*  
Clinical and molecular genetic diagnosis of glucose  
transporter deficiency syndrome type I in patients  
of neuropsychiatric department

*А.В. Дегтярева, С.В. Михайлова, Е.Ю. Захарова,  
Е.Л. Туманова, Н.В. Куликова, Т.Ю. Прошлякова*  
Неонатальный холестаз – одно из ранних проявлений  
болезни Нимана–Пика тип С

164

*A.V. Degtyareva, S.V. Mihaylova, E.Y. Zaharova,  
E.L. Tumanova, N.V. Kulikova, T.Y. Proshlyakova*  
Neonatal cholestasis – one of the earliest manifestations  
of Niemann–Pick disease type C

## МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ – В ПРАКТИКУ

*С.В. Лиленко*  
Тесты взора в оценке вестибулярной функции  
при укачивании у детей и подростков

171

## RESEARCH METHOD INTO PRACTICE

*S.V. Lilenko*  
Gaze tests in evaluation of vestibular function in children  
and adolescents with motion sickness

## ПЕДИАТРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕВРОЛОГИИ

*И.О. Щедеркина, И.Г. Рыбкина,  
Е.Е. Петряйкина, И.Е. Колтунов*  
Эпилепсия у детей и подростков с сахарным диабетом  
1-го типа: особенности течения и диагностики

175

## PEDIATRIC ASPECTS IN NEUROLOGY

*I.O. Schederkina, I.G. Rybkina,  
E.E. Petryaykina, I.E. Koltunov*  
Epilepsy in children and adolescents with type 1  
diabetes: the course and diagnosis features

*И.М. Демьянова, Т.Е. Таранушенко,  
Д.А. Вшивков, Ю.Е. Денисова, Н.А. Коньков*  
Клинико-эпидемиологические аспекты эпилепсии  
у детей и подростков, проживающих  
в Красноярском крае

181

*I.M. Demyanova, T.E. Taranushenko,  
D.A. Vshivkov, Y.E. Denisova, N.A. Konkov*  
Clinical and epidemiological aspects of epilepsy  
in children and adolescents living in  
Krasnoyarsk region

## ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

*С.Г. Руднев, Г.Я. Цейтлин, А.Ю. Ващура, С.С. Лукина, А.Г. Румянцев*  
Соматотип детей и подростков с онкологическими заболеваниями в состоянии ремиссии и возможности его биоимпедансной оценки

186

## PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

*S.G. Rudnev, G.Y. Tseytlin, A.Y. Vashura, S.S. Lukina, A.G. Rumyantsev*  
Somatotype of children and adolescents with oncological diseases in remission and possibility of its bioimpedance assessment

## ОБМЕН ОПЫТОМ

*С.А. Шадрин, А.В. Бурлуцкая, А.В. Статова*  
Опыт работы школы коррекции и профилактики ожирения у детей

194

## EXPERIENCE EXCHANGE

*S.A. Shadrin, A.V. Burlutskaya, A.V. Statova*  
Working experience of school of correction and prevention of obesity in children

## ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

*М.А. Аксельров, В.А. Емельянова, Т.В. Сергиенко*  
Миниинвазивная технология лечения экстралобарной секвестрации легкого у новорожденного ребенка

199

## PRACTICE NOTES

*M.A. Akselrov, V.A. Emelyanova, T.V. Sergienko*  
Minimally invasive technology of extralobar pulmonary sequestration treatment in a newborn child

*С.Г. Горбунов, Е.В. Беленович, А.А. Худякова*  
Возможности ранней диагностики и лечения врожденной цитомегаловирусной инфекции

201

*S.G. Gorbunov, E.V. Belenovich, A.A. Hudyakova*  
Possibilities of early diagnosis and treatment of congenital cytomegalovirus infection

*Р.Р. Мовсесян, В.А. Болсуновский, А.В. Болсуновский, А.Л. Цытко, Д.Р. Ямгуров*  
Успешная коррекция критической формы аномалии Эбштейна, осложнившейся тромбозом правого желудочка сердца, у 10-месячного ребенка

206

*R.R. Movsesyan, V.A. Bolsunovskiy, A.V. Bolsunovskiy, A.L. Tsytko, D.R. Yamgurov*  
Successful correction of Ebstein's anomaly critical form complicated by thrombosis of the right ventricle in 10 month-old child

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

*И.А. Корсунский, Н.Б. Гусева, Е.Я. Гаткин, А.А. Корсунский, Л.А. Федорова, Е.С. Пушкова, Н.В. Зинovieva, А.П. Протеус*  
Комплексное лечение рецидивирующего цистита при нейрогенной дисфункции мочевого пузыря у девочек

209

## BRIEF COMMUNICATIONS

*I.A. Korsunskiy, N.B. Guseva, E.Y. Gathkin, A.A. Korsunskiy, L.A. Fedorova, E.S. Pushkova, N.V. Zinoveva, A.P. Prodeus*  
Complex treatment of recurrent cystitis with neurogenic bladder dysfunction in girls

*Л.С. Коробова, С.В. Кравчук, А.А. Глазунов, Ю.А. Спарышкин, Е.Д. Горбунова, А.В. Захарченко*  
Инфраорбитальная анестезия, как компонент сочетанной анестезии, при хирургической коррекции косоглазия у детей

211

*L.S. Korobova, S.V. Kravchuk, A.A. Glazunov, Y.A. Sparyshkin, E.D. Gorbunova, A.V. Zakharchenko*  
Infraorbital anesthesia, as a component of combined anesthesia in the surgical correction of strabismus in children

*Н.А. Самарская, С.В. Луговая, Т.З. Колба*  
Опыт работы по совершенствованию организации питания детей в дошкольных образовательных организациях г. Южно-Сахалинска Сахалинской области в 2014–2015 гг.

213

*N.A. Samarskaya, S.V. Lugovaya, T.Z. Kolba*  
Experience on children diet improvement in preschool educational organizations of Yuzhno-Sakhalinsk, Sakhalin region 2014–2015