

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 23.01.18.**  
**Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 24,5. 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. 23, 2018.**  
**Format 60x84/8. Size 24,5 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», 2018**

**Главный редактор – Самсыгина Галина Андреевна**

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

**Председатель Редакционного совета – Баранов Александр Александрович**

**академик РАН, д.м.н., проф., Почетный председатель Исполкома Союза педиатров России  
(Директор ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» МЗ РФ, Москва)**

## Редакционная коллегия

**Байко С.В.** *к.м.н., доц.* (УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь)  
**Балаболкин И.И.** *член-корр. РАН, д.м.н., проф.* (ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» МЗ РФ, 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)  
**Дегтярева М.В.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)  
**Демикова Н.С.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» МЗ РФ, Москва)  
**Заплатников А.Л.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» МЗ РФ, Москва)  
**Звягин А.А.** *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко МЗ РФ, Воронеж)  
**Казюкова Т.В.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва) – *заместитель главного редактора*  
**Козлова Л.В.** *д.м.н., проф.* (заместитель председателя Комитета Совета Федерации по социальной политике, Смоленск)  
**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)  
**Кучма В.Р.** *д.м.н., проф., член-корр. РАН* (ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» МЗ РФ, ФГАОУ «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» 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)  
**Мазуркина 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)  
**Морозов Д.А.** *д.м.н., проф.* (председатель Комитета по охране здоровья Государственной Думы РФ, ФГАОУ «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» 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*  
**Полунниа Н.В.** *д.м.н., проф., член-корр. РАН* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)  
**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)  
**Тумаян М.Р.** *д.м.н., проф.* (НЦССХ им. Бакулева, 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)  
**Яковлева Т.В.** *д.м.н., проф.* (заместитель министра МЗ РФ, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)

## Почетные члены редсовета

**Баканов М.И.** *д.м.н., проф.*; **Игнатова М.С.** *д.м.н., проф.*; **Конь И.Я.** *д.м.н., проф., акад. РАЕН*; **Кузьменко Л.Г.** *д.м.н., проф.*;  
**Гешпе Н.А.** *д.м.н., проф.*; **Гусаев С.Ф.** *д.м.н., проф.*; **Казакова Л.М.** *д.м.н., проф.*; **Петеркова В.А.** *д.м.н., проф.*;  
**Ровда Ю.И.** *д.м.н., проф.*; **Румянцев А.Г.** *д.м.н., проф., акад. РАН*; **Талалаев А.Г.** *д.м.н., проф.*; **Теблосова Л.Т.** *д.м.н., проф.*;  
**Учайкин В.Ф.** *д.м.н., проф., акад. РАН*; **Шабалов Н.П.** *д.м.н., проф.*

## Редакционный совет

**Антропов Ю.Ф.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного 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)  
**Балькова Л.А.** *д.м.н., проф., член-корр. РАН* (Медицинский институт Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева, Саранск)  
**Боровик Т.Э.** *д.м.н., проф.* (ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» 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)  
**Жолובה Е.С.** *д.м.н., проф.* (ГБОУ ВПО «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва)  
**Зелинская Д.И.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)  
**Зыков В.П.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» МЗ РФ, Москва)  
**Карпова Е.П.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного 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)  
**Костинов М.П.** *д.м.н., проф.* (ФГБНУ «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова», Москва)  
**Лаврова А.Е.** *д.м.н.* (ФГБУ «Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр» МЗ РФ, Нижний Новгород)  
**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)  
**Никишина И.П.** *к.м.н.* (ФГБНУ НИИ ревматологии им. В.А. Насоновой, Москва)  
**Павлов В.И.** *д.м.н.* (ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» ДЗМ, Москва)  
**Петрайкина Е.Е.** *д.м.н.* (ГБУЗ «Детская городская клиническая больница св. Владимира» ДЗ г. Москвы)  
**Радциг Е.Ю.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)  
**Разумовский А.Ю.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва)  
**Ревякина В.А.** *д.м.н., проф.* (ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва)  
**Русецкий Ю.Ю.** *д.м.н., проф.* (ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» МЗ РФ, Москва)  
**Салугина С.О.** *д.м.н.* (ФГБНУ НИИ ревматологии им. В.А. Насоновой, 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.* (ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» МЗ РФ, Москва)  
**Тамразова О.Б.** *д.м.н., проф.* (ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва)  
**Шамшева О.В.** *д.м.н., проф.* (ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» 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 Honored chairman**  
**in the Union of pediatricians of Russia (Director of «National Medical Research Centre of Children Health», Moscow)**

### Editorial board

**Baiko S.V.** *Cand. Med. Sci., Assoc. Prof.* (Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus)  
**Balabolkin I.I.** *Associate Member of the RAS, Doctor Med. Sci.* (National Medical Research 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)  
**Degtyareva M.V.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, 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)  
**Zvyagin A.A.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Voronezh State Medical University n.a. N.N. Burdenko, Voronezh)  
**Kazyukova T.V.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow) – *deputy editor-in-chief*  
**Kozlova L.V.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Vice-Chairman of the Committee on Social Policy of the Council of Federation of the Federal Assembly of the Russian Federation, Smolensk)  
**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)  
**Kuchma V.R.** *Associate Member of the RAS, Doctor Med. Sci., Prof.* («National Medical Research Centre of Children Health», Moscow, Sechenov First Moscow State 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)  
**Morozov D.A.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Chairman of the Committee on Health Protection of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation, Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow)  
**Novikova Yu.Yu.** (Medical institute of People's Friendship University of Russia, Moscow) – *editorial secretary*  
**Ovsiyannikov 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*  
**Polunina N.V.** *Associate Member of the RAS, Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)  
**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)  
**Tumanyan M.R.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (A.N. Bakulev Scientific Center for Cardiovascular Surgery, 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)  
**Yakovleva T.V.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Deputy Minister of Health of the Russian Federation, 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)  
**Balykova L.A.** *Doctor Med. Sci., Prof., Associate Member of the RAS* (Medical Institute of Ogarev Mordovia State University, Saransk)  
**Borovik T.E.** *Doctor Med. Sci., Prof.* («National Medical Research Centre of Children Health», 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)  
**Zelinskaya D.I.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)  
**Zykov V.P.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Russian Medical Academy of Postgraduate Education Studies, Moscow)  
**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)  
**Kostinov M.P.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (I.I. Mechnikov Research Institute of Vaccines and Sera, Moscow)  
**Lavrova A.E.** *Doctor Med. Sci.* (Volga Federal District Medical Research Center of the Ministry of Health of Russian Federation, Nizhny Novgorod)  
**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)  
**Nikishina I.P.** *Cand. Med. Sci.* (V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow)  
**Pavlov V.I.** *Doctor Med. Sci.* (Moscow Centre for Research and Practice in Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine)  
**Petryaykina E.E.** *Doctor Med. Sci.* (St. Vladimir's Children's Clinical Hospital, Moscow)  
**Radtsig E.Yu.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)  
**Razumovskiy A.Yu.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)  
**Revyakina V.A.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Federal Research Centre of Nutrition, Food Biotechnology and Safety, Moscow)  
**Rusetsky Yu.Yu.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (National Medical Research Centre of Children Health, Moscow)  
**Salugina S.O.** *Doctor Med. Sci.* (V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, 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)  
**Tamrazova O.B.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (People's Friendship University of Russia, Moscow)  
**Shamsheva O.V.** *Doctor Med. Sci., Prof.* (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)

### Honored Members of the Editorial Board

**Bakanov M.I.** *Doctor Med. Sci., Prof.*; **Ignatova M.S.** *Doctor Med. Sci., Prof.*; **Kon' I.Ya.** *Doctor Med. Sci., Prof., Member of the RANS*;  
**Kuz'menko L.G.** *Doctor Med. Sci., Prof.*; **Gepp N.A.** *Doctor Med. Sci., Prof.*; **Gnusaev S.F.** *Doctor Med. Sci., Prof.*;  
**Kazakova L.M.** *Doctor Med. Sci., Prof.*; **Peterkova V.A.** *Doctor Med. Sci., Prof.*; **Rumyantsev A.G.** *Member of the RAS*,  
*Doctor Med. Sci., Prof.*; **Talalaev A.G.** *Doctor Med. Sci., Prof.*; **Tebloeva L.T.** *Doctor Med. Sci., Prof.*;  
**Uchaykin V.F.** *Member of the RAS, Doctor Med. Sci., Prof.*; **Shabalov N.P.** *Doctor Med. Sci., Prof.*

## ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ

ПАМЯТИ ПЕРВОГО ГЛАВНОГО  
РЕДАКТОРА ЖУРНАЛА

Георгий Несторович Сперанский (1873–1969)  
к 145-летию со дня рождения

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

*Е.В. Михалев, А.В. Дмитриева, Е.В. Лошкова,  
Ю.С. Рафикова, Т.В. Саприна, Е.И. Кондратьева,  
Г.Н. Янкина, В.А. Желев, Т.С. Кривоногова,  
С.П. Ермоленко, Е.В. Голикова*

Особенности нутритивного статуса детей, рожденных  
с очень низкой массой тела

*Л.Н. Софронова, Н.В. Фомина,  
Л.А. Федорова, А.А. Рожкова*

Влияние вскармливания грудным молоком на развитие  
пороговых стадий ретинопатии недоношенных

*Т.В. Овчинникова, Т.Е. Таранушенко, А.Б. Салмина*  
Особенности анамнеза матерей недоношенных  
новорожденных

*В.М. Трепилец, Г.С. Голосная,  
С.В. Трепилец, Е.И. Кукушкин*

Гипоксически-геморрагические поражения  
мозга у новорожденных: значение определения  
нейрохимических маркеров, маркеров воспаления  
и апоптоза в неонатальном периоде и результаты  
катамнестического наблюдения

*Е.М. Булатова, А.М. Шабалов,  
Н.М. Богданова, А.И. Шилов, Н.С. Курицина*  
Профиль микробного метаболизма кишечника у детей  
первого полугодия жизни при различных способах  
родоразрешения

## МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ – В ПРАКТИКУ

*А.С. Шарыкин, И.И. Трунина, Е.В. Карелина,  
И.И. Дмитриев, Е.В. Шильковская*  
Недостаточность митрального клапана, выявляемая в  
детском кардиологическом стационаре, и возможности  
стрессэхокардиографии

## В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

*Т.Е. Таранушенко, Н.Г. Киселева, Л.Н. Карпова,  
О.В. Лазарева, И.И. Калюжная, Н.К. Голубенко*  
Гипогликемии у новорожденных детей

*Э.Н. Симованьян, В.Б. Денисенко*  
Совершенствование терапии острого обструктивного  
бронхита, ассоциированного с ОРВИ, у детей раннего  
возраста

## КЛИНИЧЕСКАЯ ГЕНЕТИКА В ПЕДИАТРИИ

*М.Г. Ипатова, Ю.С. Иткис, И.О. Бычков,  
А.Н. Гришина, Е.Л. Туманова, Е.Ю. Захарова*  
Синдром истощения митохондриальной ДНК  
у новорожденного ребенка

## APPEAL TO READERS

IN MEMORY OF THE FIRST  
EDITOR-IN-CHIEF

Georgy Nestorovich Speransky (1873–1969)  
on the 145<sup>th</sup> anniversary

## ORIGINAL ARTICLES

*E.V. Mikhalev, A.V. Dmitrieva, E.V. Loskova,  
Y.S. Rafikova, T.V. Saprina, E.I. Kondratyeva,  
G.N. Yankina, V.A. Zhelev, T.S. Krivonogova,  
S.P. Ermolenko, E.V. Golikova*

Peculiarities of nutritional status of children born  
with very low body weight

*L.N. Sofronova, N.V. Fomina,  
L.A. Fedorova, A.A. Rozhkov*

Influence of breast feeding on the development  
of threshold stages of retinopathy of prematurity

*T.V. Ovchinnikova, T.E. Taranushenko, A.B. Salmina*  
Anamnesis peculiarities of mothers of preterm neonates

*V.M. Trepilets, G.S. Golosnaya,  
S.V. Trepilets, E.I. Kukushkin*

Hypoxic hemorrhagic brain lesions in neonates:  
the significance of determination of neurochemical  
markers, inflammation markers and apoptosis in the  
neonatal period and catamnesis follow-up results

*E.M. Bulatova, A.M. Shabalov, N.M. Bogdanova,  
A.I. Shilov, N.S. Kuritsina*  
The intestine microbial metabolism profile in children of  
the first six months of life delivered by different methods

## RESEARCH METHOD INTO PRACTICE

*A.S. Sharykin, I.I. Trunina, E.V. Karelina,  
I.I. Dmitriev, E.V. Shilykovskaja*  
Mitral valve regurgitation diagnosed in a pediatric  
cardiac hospital and the possibility of stress  
echocardiography

## TO PRACTITIONER

*T.E. Taranushenko, N.G. Kiseleva, L.N. Karpova,  
O.V. Lazareva, I.I. Kalyuzhnaya, N.K. Golubenko*  
Hypoglycemia in newborn children

*E.N. Simovanyan, V.B. Denisenko*  
Improving the therapy of ARVI-associated acute  
obstructive bronchitis in young children

## CLINICAL GENETICS IN PEDIATRICS

*M.G. Ipatova, Y.S. Itkis, I.O. Bychkov, A.N. Grishina,  
E.L. Tumanova, E.Y. Zakharova*  
Mitochondrial DNA depletion syndrome  
in a newborn child

Е.А. Мамаева, Л.А. Федорова, С.Э. Воронович,  
В.Д. Назаров, А.И. Цветкова  
**Тяжелая врожденная форма миотонической  
дистрофии 1-го типа**

Т.В. Кожанова, С.С. Жилина, Т.И. Мещерякова,  
Н.П. Прокопьева, К.В. Осипова, С.О. Айвазян,  
И.В. Канивец, Ф.А. Коновалов, Е.Р. Толмачева,  
Ф.А. Кошкин, Н.Н. Заваденко, А.Г. Притыко  
**Мутация в гене K1AA2022 у девочки с X-сцепленной  
умственной отсталостью**

#### ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕДИАТРИИ

Ю.А. Козлов, В.А. Новозhilov, К.А. Ковальков,  
Д.М. Чубко, А.А. Распутин, И.Н. Вебер, П.Ж. Барадиева,  
А.Д. Тимофеев, Д.А. Звонков, Г.П. Ус,  
Н.Н. Кузнецова, Н.В. Распутина, М.И. Кононенко  
**Хирургическое лечение некротизирующего  
энтероколита у недоношенных детей – результаты  
многоуровневого сравнения**

М.Х. Тимаев, А.В. Сертакова, С.А. Куркин,  
С.А. Рубашкин, М.М. Дохов, М.В. Еругина, И.Л. Кром  
**Результаты межфасеточной остеотомии пяточной кости  
в лечении плоскостопия детского возраста**

#### ВОПРОСЫ ВАКЦИНАЦИИ И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

А.П. Черданцев, М.П. Костинов, А.И. Кусельман,  
И.Л. Соловьева, З.А. Лютая, Е.В. Дерябина,  
Ю.Н. Деметьева, А.А. Гущина  
**Иммунитет к вирусу гриппа у новорожденных  
после вакцинации женщин во время беременности  
субъединичными иммуноадъювантными  
и безадъювантными препаратами**

#### ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В ПЕДИАТРИИ

Н.Н. Володин, В.А. Гребенников, О.И. Милева,  
О.А. Бабак, А.С. Петрова, Ю.Н. Воронцова,  
И.В. Кршенинская, Д.Ю. Овсянников  
**Эффективность препарата экзогенного сурфактанта  
берактант (Сюрванта) у новорожденных  
с респираторным дистресс-синдромом и первые  
результаты применения в Российской Федерации**

А.С. Шарыкин, И.И. Трунина, Н.Д. Тележникова,  
Н.П. Котлукова, Е.В. Карелина  
**Медикаментозная терапия при синдроме Марфана**

Т.В. Казюкова, Е.Ю. Радциг, И.В. Панкратов, А.С. Алеев  
**Сравнение клинической эффективности и безопасности  
двух лекарственных препаратов в терапии симптомов  
прорезывания молочных зубов у детей раннего возраста  
(«Дантинорм Бэби®» vs «Калгель®»)**

#### ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

Л.Н. Софронова, Л.А. Федорова, А.Н. Кянкsep,  
Е.А. Шеварева, Е.А. Ялфимова  
**Поздние недоношенные – группа высокого риска  
ранних и отдаленных осложнений**

В.Е. Мухин, Л.Л. Панкратьева, Н.Н. Володин  
**Неонатальный сепсис: проблемы лабораторной  
верификации диагноза**

Е.А. Мамаева, Л.А. Федорова, С.Э. Воронович,  
В.Д. Назаров, А.И. Цветкова

**78 Severe congenital myotonic dystrophy type 1**

Т.В. Кожанова, С.С. Жилина, Т.И. Мещерякова,  
Н.П. Прокопьева, К.В. Осипова, С.О. Айвазян,  
И.В. Канивец, Ф.А. Коновалов, Е.Р. Толмачева,  
Ф.А. Кошкин, Н.Н. Заваденко, А.Г. Притыко  
**Gene K1AA2022 mutation in a girl with X-linked  
mental retardation**

**82**

#### SURGICAL ASPECTS OF PEDIATRICS

Y.A. Kozlov, V.A. Novozhilov, K.A. Kovalkov,  
D.M. Chubko, A.A. Rasputin, I.N. Weber, P.Z. Baradieva,  
A.D. Timofeev, D.A. Zvonkov, G.P. Us, N.N. Kuznetsova,  
N.V. Rasputina, M.I. Kononenko  
**Surgical treatment of necrotizing enterocolitis in  
premature infants – multilevel comparison results**

**88**

M.H. Timaev, A.V. Sertakova, S.A. Kurkin,  
S.A. Rubashkin, M.M. Dohov, M.V. Yerugina, I.L. Krom  
**Results of calcaneus interfacetal osteotomy in treatment  
of pes planovalgus in childhood**

**95**

#### PROBLEMS OF VACCINATION AND PREVENTIVE VACCINATION

A.P. Cherdantsev, M.P. Kostinov, A.I. Kuselman,  
I.L. Solovyova, Z.A. Lutaya, E.V. Deryabina,  
Y.N. Dementieva, A.A. Gushchina  
**Immunity to influenza virus in newborns after  
vaccination of women during pregnancy with  
subunit immunoadjuvant and  
unadjuvant preparations**

**100**

#### MEDICINES IN PEDIATRICS

N.N. Volodin, V.A. Grebennikov, O.I. Mileva,  
O.A. Babak, A.S. Petrova, Y.N. Vorontsova,  
I.V. Krsheminskaya, D.Y. Ovsyannikov  
**Exogenous surfactant beactant (Survanta) efficacy  
in newborns with a respiratory distress syndrome  
and the first results of use in the Russian Federation**

**106**

A.S. Sharykin, I.I. Trunina, N.D. Telezhnikova,  
N.P. Kotlukova, E.V. Karelina  
**Drug therapy for Marfan syndrome**

**114**

T.V. Kazyukova, E.U. Radcig, I.V. Pankratov, A.S. Aleev  
**Comparison of clinical efficacy and safety of the two  
drugs in the therapy of symptoms of eruption of infant  
teeth («Dantinorm Baby®» vs «Calgel®»)**

**122**

#### LITERATURE REVIEWS

L.N. Sofronova, L.A. Fedorova, A.N. Kyanksep,  
E.A. Shevareva, E.A. Yalfimova  
**Late preterm – a group of high risk of early  
and distant complications**

**131**

V.E. Mukhin, L.L. Pankratyeva, N.N. Volodin  
**Neonatal sepsis: issues of diagnosis  
laboratory verification**

**141**

А.И. Макулова

Острое почечное повреждение у новорожденных:  
современный взгляд на проблему

147

A.I. Makulova

Acute kidney injury in newborns: modern concepts  
of the problem

Д.Ю. Овсянников, П.А. Фролов, П.А. Семенов

Врожденная мальформация дыхательных путей

152

D.Y. Ovsyannikov, P.A. Frolov, P.A. Semenov

Congenital malformation of pulmonary respiratory tract

#### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Т.В. Овчинникова, Т.Е. Таранушенко,  
А.Б. Салмина, Л.Н. Карпова

Структура заболеваемости недоношенных детей,  
рожденных с очень низкой и низкой массой тела

162

#### EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF NON COMMUNICABLE DISEASES

T.V. Ovchinnikova, T.E. Taranushenko,  
A.B. Salmina, L.N. Karpova

Morbidity structure of premature infants born  
with very low and low body weight

#### СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕДИАТРИИ

И.А. Аринцина, В.В. Одинцова, Д.Г. Пеньков,  
Л.М. Лянко, М.Ю. Солодунова, Е.А. Вершинина,  
Р.Ж. Мухамедрахимов

Заболеваемость и физическое развитие детей,  
воспитывающихся в домах ребенка Санкт-Петербурга

167

#### SOCIAL ASPECTS IN PEDIATRICS

I.A. Arintcina, V.V. Odintsova, D.G. Penkov,  
L.M. Lyanko, M.J. Solodunova,  
E.A. Vershinina, R.J. Muhamedrahimov

Morbidity and physical development of children  
in St. Petersburg orphanages

#### ПОДРОСТКОВАЯ МЕДИЦИНА

Е.А. Дубинина, Н.А. Лисовская, Т.Д. Антонова,  
Л.С. Коростовцева, И.А. Леонова, Г.И. Образцова,  
А.Н. Алехин, Ю.В. Свирыев

Когнитивные функции у подростков с избыточной  
массой тела и ожирением, имеющих факторы риска  
сердечно-сосудистых заболеваний

175

#### ADOLESCENT MEDICINE

E.A. Dubinina, N.A. Lisovskaya, T.D. Antonova,  
L.S. Korostovtseva, I.A. Leonova, G.I. Obratsova,  
A.N. Alekhin, Y.V. Sviryaev

Cognitive functions in adolescents with overweight  
and obesity with risk factors for cardiovascular diseases

#### ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

Ю.А. Козлов, В.А. Новожилов, И.Н. Вебер, А.А. Распутин,  
К.А. Ковальков, Г.С. Канзычаков, П.Ж. Барадиева,  
Д.А. Звонков, Ч.Б. Очиров, Н.В. Распутина, Г.П. Ус,  
Н.Н. Кузнецова, М.И. Кононенко

Случай хирургического лечения расщелины грудины

183

#### PRACTICE NOTES

Y.A. Kozlov, V.A. Novozhilov, I.N. Weber, A.A. Rasputin,  
K.A. Kovalkov, G.S. Kanzychakov, P.Z. Baradieva,  
D.A. Zvonkov, C.B. Ochirov, N.V. Rasputina,  
G.P. Us, N.N. Kuznetsova, M.I. Kononenko

The case of sternal cleft surgical treatment

Д.В. Ашерова-Юшкова, М.А. Мягкова, Т.В. Чапарова,  
Н.Ю. Сенникова, Л.Н. Белозерова, М.О. Протасова

Редкая причина системной артериальной гипертензии  
у новорожденного – идиопатическая артериальная  
кальцификация младенцев

187

D.V. Asherova-Yushkova, M.A. Myagkova, T.B. Chaparova,  
N.Y. Sennikova, L.N. Beloserova, M.O. Protasova

A rare cause of systemic arterial hypertension  
in a newborn – idiopathic arterial calcification  
of infancy

#### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Т.П. Макарова, Ю.С. Мельникова,  
Л.В. Поладова, О.А. Карпова

Семейная форма атипичного гемолитико-уремического  
синдрома

191

#### BRIEF COMMUNICATIONS

T.P. Makarova, Y.S. Melnikova,  
L.V. Poladova, O.A. Karpova

The family form of atypical hemolytic uremic syndrome

Е.В. Каверина, А.И. Маркова, Р.А. Гаингос, А.В. Фомина  
Сравнительная распространенность кариеса молочных  
зубов у 6-летних детей Намибии и РФ

193

E.V. Kaverina, A.I. Markova, R.A. Gaingos, A.V. Fomina  
Comparative prevalence of dental caries in 6-year-old  
children of Namibia and the Russian Federation