



# ХІРУРГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

PAEDIATRIC SURGERY. UKRAINE <sup>4 (61)</sup> 2018

Передплатний індекс 60162



Нейрохірургія	стор. 18
Торакальна хірургія	стор. 25
Абдомінальна хірургія	стор. 69
Урологія та гінекологія	стор. 80
Неонатальна хірургія	стор. 87
Матеріали конференції	стор. 97

**Група компаній  
МедЕксперт**

**запрошує  
на навчальні  
семінари лікарів різних  
спеціальностей**

**Сертифікат  
2 credit units**

[https://med-expert.com.ua/seminars\\_for\\_doctors/](https://med-expert.com.ua/seminars_for_doctors/)



Безперервна  
медична освіта

## До уваги авторів

**Алгоритм реєстрації  
індексу вченого  
ORCID** стор. 11

**Зміни в оформленні  
списку  
літератури** стор. 108

**Оновлені правила  
оформлення  
статей** стор. 100

15-16 Листопада 2019

Україна, Київ

NOVEMBER 15-16, 2019

Ukraine, Kyiv

2nd International Congress  
**RATIONAL USE OF ANTIBIOTICS**

**ANTIBIOTIC**



**RESISTANCE**

II Міжнародний Конгрес  
**РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ АНТИБІОТИКІВ**

ОРГАНІЗАТОРИ  
ORGANIZERS



ГО «УАДВА»  
Українська асоціація за доцільне  
використання антибіотиків



СХВАЛЕНО  
APPROVED BY



ОРГАНІЗАТОРИ СМЕ  
CME ORGANIZERS

siyemі



[antibiotic-congress.com](http://antibiotic-congress.com)

# ХІРУРГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

науково-практичний спеціалізований журнал

# ХИРУРГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

научно-практический специализированный журнал

**ШЕФ-РЕДАКТОР** – **Толстанов О.К.**, доктор мед. наук, професор,  
проректор з навчально-педагогічної роботи  
НМАПО імені П.Л. Шупика

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР** – **Русак П.С.**, доктор мед. наук,  
професор кафедри дитячої хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика,  
завідувач хірургічним відділенням №1 Житомирської обласної  
дитячої клінічної лікарні

## СЕКРЕТАРІАТ

<b>Шевчук Д.В.</b> (Житомир, Україна) - <i>відповідальний секретар</i>	<b>Пономаренко О.П.</b> (Київ, Україна)
<b>Горелік В.В.</b> (Київ, Україна)	<b>Рибальченко В.Ф.</b> (Київ, Україна)
<b>Доманський О.Б.</b> (Київ, Україна)	<b>Талько М.О.</b> (Київ, Україна)
<b>Мельниченко М.Г.</b> (Одеса, Україна)	<b>Чаварга М.І.</b> (Ужгород, Україна)
	<b>Чеканов Д.Ю.</b> (Миколаїв, Україна)

## НАУКОВІ КОНСУЛЬТАНТИ

<b>Боднар Б.М.</b> (Чернівці, Україна)	<b>Макаров А.В.</b> (Київ, Україна)
<b>Давиденко В.Б.</b> (Харків, Україна)	<b>Момотов А.О.</b> (Київ, Україна) – <i>координатор групи</i>
<b>Кукуруза Ю.П.</b> (Вінниця, Україна)	<b>Ніколаєва Н.Г.</b> (Одеса, Україна)
<b>Лазорішенець В.В.</b> (Київ, Україна)	<b>Сушко В.І.</b> (Дніпро, Україна)

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

<b>Аверін В.І.</b> (Мінськ, Білорусь)	<b>Левицький А.Ф.</b> (Київ, Україна)
<b>АльДжахдалі А.</b> (Альхобар, Саудівська Аравія)	<b>Ліма М.</b> (Болонья, Італія)
<b>Бабуч С.І.</b> (Кишинів, Молдова)	<b>Лопез М.</b> (Барселона, Іспанія)
<b>Боднар О.Б.</b> (Чернівці, Україна)	<b>Лосев О.О.</b> (Одеса, Україна)
<b>Вдовиченко Ю.П.</b> (Київ, Україна)	<b>Мюнтер Х.</b> (Лондон, Великобританія)
<b>Веселий С.В.</b> (Лиман, Україна)	<b>Наконечний А.Й.</b> (Львів, Україна)
<b>Вороненко Ю.В.</b> (Київ, Україна)	<b>Патковський Д.</b> (Вроцлав, Польща)
<b>Гончар В.В.</b> (Київ, Україна)	<b>Пашенко Ю.В.</b> (Харків, Україна)
<b>Горбатюк О.М.</b> (Київ, Україна)	<b>Переяслов А.А.</b> (Львів, Україна)
<b>Гудумак Є.М.</b> (Кишинів, Молдова)	<b>Петербургський В.Ф.</b> (Київ, Україна)
<b>Гук Ю.М.</b> (Київ, Україна)	<b>Петерсонс А.</b> (Рига, Латвія)
<b>Данилов О.А.</b> (Київ, Україна)	<b>Погорілий В.В.</b> (Вінниця, Україна)
<b>Дігтяр В.А.</b> (Дніпро, Україна)	<b>Пругула В.П.</b> (Київ, Україна)
<b>Дмитряков В.О.</b> (Запоріжжя, Україна)	<b>Ротенберг С.</b> (Денвер, США)
<b>Дубровін О.Г.</b> (Київ, Україна)	<b>Руденко Н.М.</b> (Київ, Україна)
<b>Ємець І.М.</b> (Київ, Україна)	<b>Слепов О.К.</b> (Київ, Україна)
<b>Запорожан С.Й.</b> (Тернопіль, Україна)	<b>Сокур П.П.</b> (Київ, Україна)
<b>Йокіч Р.</b> (Новий Сад, Сербія)	<b>Спахі О.В.</b> (Запоріжжя, Україна)
<b>Калічінський П.</b> (Варшава, Польща)	<b>Текгюл С.</b> (Анкара, Туреччина)
<b>Капуллер В.</b> (Єрусалим, Ізраїль)	<b>Усенко О.Ю.</b> (Київ, Україна)
<b>Ковальчук В.І.</b> (Гродно, Білорусь)	<b>Фархат В.</b> (Торонто, Канада)
<b>Козинець Г.П.</b> (Київ, Україна)	<b>Фофанов О.Д.</b> (Івано-Франківськ, Україна)
<b>Коноплицький В.С.</b> (Вінниця, Україна)	<b>Храпач В.В.</b> (Київ, Україна)
<b>Косаковський А.Л.</b> (Київ, Україна)	<b>Чаудерна П.</b> (Гданськ, Польща)
<b>Котенко О.Г.</b> (Київ, Україна)	<b>Ченг В.</b> (Пекин, Китай)
<b>Кравчук Б.О.</b> (Київ, Україна)	<b>Черіан А.</b> (Лондон, Великобританія)
<b>Кривченя Д.Ю.</b> (Київ, Україна)	<b>Юркевич Б.</b> (Варшава, Польща)
<b>Ксьонз І.В.</b> (Полтава, Україна)	
<b>Куценко Я.Б.</b> (Київ, Україна)	

**Видавець ТОВ «Група компаній «Мед Експерт»**  
Свідоцтво про державну реєстрацію ЗМІ  
КВ № 22500-12400ПР від 13.01.2017 р.  
Видається з 2003 р.  
Періодичність виходу — 4 рази на рік

Наказом МОН України №374 від 13.03.2017 р.  
журнал «Хірургія дитячого віку» включено до  
переліку наукових видань України, в яких  
можуть публікуватися результати дисертаційних  
робіт на здобуття наукових фахових ступенів  
доктора і кандидата наук

Затверджено Вченою радою Національної  
медичної академії післядипломної освіти  
імені П.Л. Шупика Протокол №10 від 12.12.2018 р.  
*Підписано до друку 25.12.2018 р*

Журнал «Хірургія дитячого віку» реферується  
Інститутом проблем реєстрації інформації  
НАН України

**Адреса для листування:**  
ТОВ «Група компаній Мед Експерт»,  
«Хірургія дитячого віку»,  
а/с 80, м. Київ-211, Україна, 04211  
Тел./факс: +38 044 498-08-80  
E-mail: [pediatric.surgery.ukraine@gmail.com](mailto:pediatric.surgery.ukraine@gmail.com);  
[pediatr@med-expert.com.ua](mailto:pediatr@med-expert.com.ua)  
<http://med-expert.com.ua/>

Формат 60x90/8. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. 16. Обл.-вид. арк. 13,95.  
Загальний наклад 1 000 прим.  
Зам. № 26.12/01 від 26.12.2018 р.  
Надруковано з готових фотоформ у типографії  
«Аврора-принт»,  
м. Київ, вул. Причальна, 5, тел. +38 (044) 550-52-44  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
A00 № 777897 від 06.07.2009 р.

Всі статті рецензовані. Повний або частковий  
передрук або тиражування у будь-який спосіб  
матеріалів, опублікованих у цьому виданні,  
допускається лише за письмовим дозволом  
редакції. Відповідальність за зміст рекламних  
матеріалів несе рекламодавець.  
Журнал «Хірургія дитячого віку» включений  
у наукометричні, реферативні та пошукові  
бази даних: **РИНЦ, Science index (eLIBRARY.  
RU), Google Scholar, CrossRef, Index Coperni-  
cus International, Джерело.** Статтям журналу  
присвоюється DOI.

**Увага!** Здійснити передплату видання «Хірургія  
дитячого віку» можна у будь-якому поштовому  
відділенні України  
Передплатний індекс **60162**

© Національна медична академія  
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, 2018  
© Всеукраїнська асоціація дитячих хірургів, 2018  
© ТОВ «Група компаній «Мед Експерт», 2018

Київ 2018

SHUPYK NATIONAL MEDICAL ACADEMY OF POSTGRADUATE EDUCATION  
UKRAINIAN ASSOCIATION PAEDIATRICS SURGERY  
GROUP OF COMPANIES MED EXPERT, LLC

# PAEDIATRIC SURGERY

Scientific and Practical Journal

**SHEAF-EDITOR – Tolstanov O.K.**, Doctor of Medical Sciences,  
Professor, First Deputy Rector, of the Shupyk National Medical Academy  
of Postgraduate Education

**HEAD EDITOR – Rusak P.S.**, Doctor of Medical Sciences,  
Professor of Pediatric Surgery Department Shupyk National Medical  
Academy of Postgraduate Education; Head of Department pediatric surgery  
of Zhytomyr Regional Children's Clinical Hospital

## SECRETARIAT

<b>Shevchuk D.V.</b> (Zhytomyr, Ukraine) - <i>Executive Secretary</i>	<b>Ponomarenko O.P.</b> (Kyiv, Ukraine) <b>Rybalchenko V.F.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>Gorelyk V.V.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Tal'ko M.O.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>Domanskiy O.B.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Chavarga M.I.</b> (Uzhgorod, Ukraine)
<b>Melnichenko M.G.</b> (Odesa, Ukraine)	<b>Chekanov D.Yu.</b> (Mikolauiv, Ukraine)

## SCIENTIFIC ADVISERS

<b>Bodnar B.M.</b> (Chernyvtcy, Ukraine)	<b>Makarov A.V.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>Davidenko V.B.</b> (Kharkiv, Ukraine)	<b>Momotov A.O.</b> (Kyiv, Ukraine) - <i>coordinator</i>
<b>Kukuruza Yu.P.</b> (Vinnitca, Ukraine)	<b>Nikolaeva N.G.</b> (Odesa, Ukraine)
<b>Lazorishenetc V.V.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Sushko V.I.</b> (Dnipro, Ukraine)

## EDITORIAL BOARD

<b>Averin V.I.</b> (Minsk, Belarus)	<b>Levitckiy A.F.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>AlJahdali A.</b> (Alkhobar, Saudi Arabia)	<b>Lima M.</b> (Bologna, Italy)
<b>Babuci S.</b> (Kishinev, Moldova)	<b>Lopez M.</b> (Barcelona, Spain)
<b>Bodnar O.B.</b> (Chernivtsi, Ukraine)	<b>Losev O.O.</b> (Odesa, Ukraine)
<b>Vdovichenko Yu.P.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Munther H.</b> (London, Great Britain)
<b>Veseliy S.V.</b> (Liman, Ukraine)	<b>Nakonechnyi A.Y.</b> (Lviv, Ukraine)
<b>Voronenko Yu.V.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Patkowski D.</b> (Wroclaw, Poland)
<b>Gonchar V.V.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Paschenko Yu.V.</b> (Kharkiv, Ukraine)
<b>Gorbatyuk O.M.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Pereyaslov A.A.</b> (Lviv, Ukraine)
<b>Gudumak E.M.</b> (Chisinau, Moldova)	<b>Peterburgskiy V.F.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>Guk Yu.M.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Petersons A.</b> (Riga, Latvia)
<b>Danylov O.A.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Pogoriliy V.V.</b> (Vinnitsya, Ukraine)
<b>Digtyar V.A.</b> (Dnipro, Ukraine)	<b>Pritula V.P.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>Dmitryakov V.O.</b> (Zaporizhzhia, Ukraine)	<b>Rothenberg S.</b> (Denver, USA)
<b>Dubrovyn O.G.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Rudenko N.M.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>Emetc I.M.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Sliepov O.K.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>Zaporozhan S.Y.</b> (Ternopil, Ukraine)	<b>Sokur P.P.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>Jokic R.</b> (Novi Sad, Serbia)	<b>Spahy O.V.</b> (Zaporizhzhia, Ukraine)
<b>Kaliciński P.</b> (Warsaw, Poland)	<b>Tekgül S.</b> (Ankara, Turkey)
<b>Kapuller V.</b> (Jerusalem, Israel)	<b>Usenko O.Yu.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>Kovalchuk B.I.</b> (Grodno, Belarus)	<b>Farhat W.</b> (Toronto, Canada)
<b>Kozinetc G.P.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Fofanov O.D.</b> (Ivano-Frankivsk, Ukraine)
<b>Konopliitskiy B.S.</b> (Vinnitsya, Ukraine)	<b>Hrapach V.V.</b> (Kyiv, Ukraine)
<b>Kosakovskiy A.L.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Czauderna P.</b> (Gdansk, Poland)
<b>Kotenko O.G.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Cheng W.</b> (Beijing, China)
<b>Kravchuk B.O.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Cherian A.</b> (London, Great Britain)
<b>Krivchenya D.Yu.</b> (Kyiv, Ukraine)	<b>Jurkiewicz B.</b> (Warsaw, Poland)
<b>Ksyonz I.V.</b> (Poltava, Ukraine)	
<b>Kutcenok Ya.B.</b> (Kyiv, Ukraine)	

**Publisher - Group of companies MedExpert, LLC**

Certificate of registration of KB No. 22500-12400IP  
of 13.01.2017

Published since 2003 p.  
*Periodicity* - 4 times a year

By the Order of the MES of Ukraine No. 374 of  
13.03.2017 journal «Paediatric Surgery» is included  
to the list of scientific publications of Ukraine, in  
which can be published the results of thesis works and  
achievement of the scientific levels of doctor and can-  
didate of sciences.

Recommended by the Shupyk National Medical  
Academy of Postgraduate Education, Protocol No.10  
from 12.12.2018.

*Signed for publication* 25.12.2018 y.

The journal «Paediatrics Surgery» abstracted by the  
Institute of Information Recording Problems  
of Ukraine

## Mailing address:

Group of Companies Med Expert, LLC,  
«Paediatrics Surgery»,  
p/b 80, Kyiv, 04211, Ukraine,  
Tel./fax: +38 044 498-08-80  
E-mail: [pediatric.surgery.ukraine@gmail.com](mailto:pediatric.surgery.ukraine@gmail.com);  
[pediatr@med-expert.com.ua](mailto:pediatr@med-expert.com.ua);  
<http://med-expert.com.ua>

Format 60x90/8. Offset paper.  
Conventional printed sheet. 13,95.  
Total circulation is 1 000 copies.  
Ord. No.26.12/01 from 26.12.2018  
Printed in the «Aurora-print» printing house,  
5, Prichalnaya Str., Kyiv, tel. (044) 550-52-44  
Certificate A00 No. 777897 from 06.07.2009 y.

All articles reviewed. Total or partial copy of materials  
published in this publication at any way is available  
only by the letter of permission of the journal staff.  
Advertiser is responsible for the content of advertising  
materials.

Journal «Paediatric Surgery» is included in the  
scientometric, abstract and search databases: **RICR**,  
**Science index (eLIBRARY.RU)**, **Google Scholar**,  
**CrossRef**, **Index Copernicus International**, **Djerele**.

**Attention!** Subscribe to the journal «Paediatric Sur-  
gery» you can at every post offices of Ukraine  
Subscription index **60162**

© Shupyk National Medical Academy  
of Postgraduate Education, 2018

© Ukrainian Association Paediatric Surgery, 2018

© Group of Companies MedExpert, LLC, 2018

**Kyiv 2018**