



**ISSN 2412-8791 (Online)**  
**ISSN 1810-3154 (Print)**

# Український нейрохірургічний журнал

**2018 №3 (83)**

Науково-практичний журнал (спеціалізоване видання для лікарів)  
Заснований у квітні 1995 року. Виходить 4 рази на рік.  
Свідоцтво про державну реєстрацію KB №3823 від 18 листопада 1999 р.

Журнал входить до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть бути опубліковані результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Наказ МОН України від 12.05.2015 № 528)

Всі рукописи, що надходять до редакції, обов'язково рецензуються

## Засновники

Національна академія медичних наук України  
Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова  
НАМН України  
Українська Асоціація Нейрохірургів

## Видавець

Українська Асоціація Нейрохірургів

## Адреса видавця та редакції

04050, Київ-50, вул.Платона Майбороди, 32  
Тел. +380 44 483-91-98  
Факс +380 44 483-95-73  
E-mail: [unj.office@gmail.com](mailto:unj.office@gmail.com)  
<http://theunj.org>

Підписано до друку

з оригінал-макета 28.09.2018

Формат 60×84 $\frac{1}{8}$ . Папір офсетний №1

Замовлення № 18-50

Наклад 300 прим.

Надруковано в друкарні

ТОВ "Задруга"

04080, м.Київ, вул. Кирилівська, 86

тел. +380 44 239-19-85

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
суб'єктів видавничої справи

ДК № 2000 від 03.11.2004

Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе  
рекламодавець

Усі права стосовно опублікованих статей належать їх  
авторам

Усі права стосовно будь-яких інших публікацій, крім  
авторських статей, належать видавцеві



Видання використовує ліцензію  
Creative Commons - CC BY - Зазначення Авторства -  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Ця ліцензія дозволяє іншим розповсюджувати, редагувати  
твір, вносити в нього зміни, і брати його за основу для  
інших творів, навіть для використання з комерційною  
метою, за умови зазначення авторства.

## Головний редактор

Педаченко Євгеній Георгійович • Київ, Україна

## Заступник головного редактора

Білошицький Вадим Васильович • Київ, Україна

## Завідувач редакції

Никифорова Анна Миколаївна • Київ, Україна

## Редакційна колегія

Арраез Мігель А. • Малага, Іспанія  
Вукич Мирослав • Загреб, Хорватія  
Газіоглу Нурпері • Істанбул, Туреччина  
Гук Андрій Петрович • Київ, Україна  
Ендрюс Рассел Дж. • Лос Гатос, Сполучені Штати  
Запухлих Григорій • Кишинів, Молдова  
Зельман Володимир • Лос-Анджелес, Сполучені Штати  
Казаді Калангу • Хараре, Зімбабве  
Карієв Гайрат Маратович • Ташкент, Узбекистан  
Като Йоко • Тойоакі, Японія  
Коновалов Олександр Миколайович • Москва, Російська Федерація  
Крегг Роман • Лондон, Велика Британія  
Малишева Тетяна Андріївна • Київ, Україна  
Медведев Володимир Вікторович • Київ, Україна  
Меламед Ізраїль • Беер Шева, Ізраїль  
Нетлюх Андрій Михайлович • Львів, Україна  
Потапов Олександр Олександрович • Москва, Російська Федерація  
Райнов Микола • Мюнхен, Німеччина  
Расуліч Лукас Грюїца • Белград, Сербія  
Розуменко Володимир Давидович • Київ, Україна  
Рутка Джеймс • Торонто, Канада  
Сірко Андрій Григорович • Дніпро, Україна  
Смоланка Володимир Іванович • Ужгород, Україна  
Смрчка Мартін • Брно, Чеська Республіка  
Спектор Сергій • Єрусалим, Ізраїль  
Хижняк Михайло Віталійович • Київ, Україна  
Цимбалюк Віталій Іванович • Київ, Україна  
Шанько Юрій Георгійович • Мінськ, Білорусь

Оригінал-макет журналу затверджений і рекомендований до  
друку та поширення через Інтернет на спільному засіданні  
Редакційної колегії "Українського нейрохірургічного журналу"  
та вченої ради Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова  
НАМН України (протокол № 19 від 28.09.2018)

## Перша сторінка обкладинки

Рисунки до статті Слинська Є.І., Нехлопочина О.С. "Динаміка  
інтенсивності больового синдрому у пацієнтів після вентрального  
субаксiального металоспондилодезу" (с. 47-54)



**ISSN 2412-8791 (Online)**  
**ISSN 1810-3154 (Print)**

# Ukrainian Neurosurgical Journal

**2018 №3 (83)**

Is a scholarly Open Access journal  
Founded in April 1995. Quarterly.  
State Registration Certificate KV №3823 dated 18 November 1999

The journal is on the List of Scientific Professional Editions of Ukraine, where results of thesis research for earning academic degrees of doctor and candidate of sciences may be published (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 528 dated 12 May 2015)

Journal publishes peer-reviewed works.

## Founders

National Academy of Medical Sciences of Ukraine  
Romodanov Neurosurgery Institute  
Ukrainian Association of Neurosurgeons

## Publisher

Ukrainian Association of Neurosurgeons

## Contact

vul. Platona Mayborody 32, Kyiv, Ukraine, 04050  
tel. +380 44 483-91-98  
fax +380 44 483-95-73  
E-mail: [unj.office@gmail.com](mailto:unj.office@gmail.com)  
<http://theunj.org>

The journal went to press 28 September 2018  
Format 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Offset Paper №1  
Order № 18-50  
Circulation 300 copies

Printed in printing house  
LLC "Zadruga"  
vul. Kyrylivska, 86, Kyiv, Ukraine, 04080  
Tel. +380 44 239-19-85  
State Registration Certificate of Publisher  
DK No 2000 date 03 November 2004

The responsibility for the content of promotional materials is borne by the advertiser  
All rights to published articles belong to their authors  
All rights on any other publications, in addition to the author's articles belong to the publisher



The edition uses licensed  
Creative Commons - CC BY - Attribution -  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.  
This license lets others distribute, remix, tweak, and build upon your work, even commercially, as long as they credit you for the original creation

## Editor-in-Chief

Eugene G. Pedachenko • *Kyiv, Ukraine*

## Associate Editor

Vadym V. Biloshytsky • *Kyiv, Ukraine*

## Editorial Manager

Anna N. Nikiforova • *Kyiv, Ukraine*

## Editorial Board

Russell J. Andrews • *Los Gatos, United States*  
Miguel A. Arraez • *Málaga, Spain*  
Roman Cregg • *London, United Kingdom*  
Nurperi Gazioğlu • *Istanbul, Turkey*  
Andriy P. Huk • *Kyiv, Ukraine*  
Kazadi Kalangu • *Harare, Zimbabwe*  
Gayrat M. Kariev • *Tashkent, Uzbekistan*  
Yoko Kato • *Toyooka, Japan*  
Alexander N. Konovalov • *Moscow, Russian Federation*  
Mykhaylo V. Khyzhnyak • *Kyiv, Ukraine*  
Tatyana A. Malysheva • *Kyiv, Ukraine*  
Volodymyr V. Medvediev • *Kyiv, Ukraine*  
Israel Melamed • *Be'er Sheva, Israel*  
Andriy M. Netlyukh • *Lviv, Ukraine*  
Alexander A. Potapov • *Moscow, Russian Federation*  
Nikolai Rainov • *München, Germany*  
Lukas G. Rasulić • *Belgrade, Serbia*  
Volodymyr D. Rozumenko • *Kyiv, Ukraine*  
James Rutka • *Toronto, Canada*  
Yuri G. Shanko • *Minsk, Belarus*  
Andriy G. Sirko • *Dnipro, Ukraine*  
Volodymyr I. Smolanka • *Uzhgorod, Ukraine*  
Martin Smrčka • *Brno, Czech Republic*  
Sergey Spektor • *Jerusalem, Israel*  
Vitaliy I. Tsybaliuk • *Kyiv, Ukraine*  
Miroslav Vukić • *Zagreb, Croatia*  
Grigore Zapuhlii • *Chisinau, Moldova*  
Vladimir Zelman • *Los Angeles, United States*

The master layout of the journal was approved and recommended for publication and distribution via the Internet at the joint meeting of the Editorial Board of the Ukrainian Neurosurgical Journal and the Academic Council of Romodanov Neurosurgery Institute (Minutes No. 19 dated 28 September 2018)

## On the cover

Figures from the article by Ievgenii I. Slynko, Alexey S. Nekhlepochin "Dynamics of pain intensity in patients after anterior subaxial cervical fusion" (pp. 47-54)