

# Запорожский медицинский журнал

Том 19, № 4(103), июль–август 2017 г.

## Редакционная коллегия

Главный редактор – проф. Ю.М. Колесник

Зам. гл. редактора – проф. В.А. Визир

Ответственный секретарь – проф. В.В. Сыволап

проф. А.В. Абрамов

проф. Н.А. Волошин

проф. Ю.Я. Круть

проф. И.А. Мазур

проф. С.Н. Недельская

акад. НАМН, чл.-кор. НАН Украины, проф. А.С. Никоненко

проф. А.И. Панасенко

проф. В.Н. Клименко

проф. С.И. Коваленко

проф. В.А. Туманский

## Редакционный совет

проф. М.Н. Алёхин (Москва, Россия)

проф. Рышард Анджеяк (Вроцлав, Польша)

чл.-кор. НАМН Украины, проф. М.А. Андрейчин (Тернополь)

проф. О.Я. Бабак (Харьков)

проф. В.И. Бачурин (Запорожье)

проф. Л.Н. Боярская (Запорожье)

проф. Маргус Виигимаа (Таллинн, Эстония)

д-р мед. наук А.В. Возный (Запорожье)

проф. В.В. Гладышев (Запорожье)

проф. М.Л. Головаха (Запорожье)

проф. М.Н. Долженко (Киев)

проф. Н.Г. Завгородняя (Запорожье)

акад. НАМН Украины, проф. В.Н. Запорожан (Одесса)

проф. Луциуш Запрутко (Познань, Польша)

проф. Марек Зентек (Вроцлав, Польша)

д-р фарм. наук А.Г. Каплаушенко (Запорожье)

акад. НАМН Украины, проф. В.Н. Коваленко (Киев)

проф. А.А. Козёлкин (Запорожье)

проф. Н.А. Корж (Харьков)

чл.-кор. НАН, акад. НАМН Украины О.В. Коркушко (Киев)

проф. О.В. Крайдашенко (Запорожье)

проф. Г.А. Леженко (Запорожье)

чл.-кор. НАМН Украины, проф. В.Н. Лисовой (Харьков)

проф. Кшиштоф Наркевич (Гданьск, Польша)

чл.-кор. НАМН Украины, проф. В.З. Нетяженко (Киев)

проф. Петер Нильссон (Мальмё, Швеция)

проф. Джэннаро Пагано (Неаполь, Италия)

доц. О.П. Пахольчук (Запорожье)

чл.-кор. НАМН Украины, проф. Т.А. Перцева (Днепро)

проф. А.С. Свиницкий (Киев)

проф. В.Д. Сыволап (Запорожье)

акад. НАМН Украины, проф. Ю.И. Фещенко (Киев)

проф. Генриетта Фаркаш (Будапешт, Венгрия)

проф. Свапандип Сингх Чимни (Амритсар, Индия)

проф. Мариуш Циммер (Вроцлав, Польша)

проф. А.С. Шальмин (Запорожье)

проф. А.В. Ягнський (Луцк)

## Editorial Board

Editor-in-Chief – Yu.M. Kolesnik

Deputy Editor-in-Chief – V.A. Vizir

Executive secretary – V.V. Syvolap

A.V. Abramov

N.A. Voloshin

Yu.Ya. Krut

I.A. Mazur

S.N. Nedelskaya

A.S. Nikonenko

A.I. Panasenکو

V.N. Klimenko

S.I. Kovalenko

V.A. Tumanskiy

## Scientific Editorial Board

M.N. Alekhin (Moscow, Russia)

Ryszard Andrzejak (Wrocław, Poland)

M.A. Andreychin (Ternopil, Ukraine)

O.Ya. Babak (Kharkiv, Ukraine)

V.I. Bachurin (Zaporizhzhia, Ukraine)

L.N. Boyarskaya (Zaporizhzhia, Ukraine)

Margus Viigimaa (Tallinn, Estonia)

A.V. Voznyj (Zaporizhzhia, Ukraine)

V.V. Gladyshev (Zaporizhzhia, Ukraine)

M.L. Golovakha (Zaporizhzhia, Ukraine)

M.N. Dolzhenko (Kyiv, Ukraine)

N.G. Zavgorodnyaja (Zaporizhzhia, Ukraine)

V.N. Zaporozhan (Odesa, Ukraine)

Lucjusz Zaprutko (Poznan, Poland)

Marek Ziętek (Wrocław, Poland)

A.G. Kaplaushenko (Zaporizhzhia, Ukraine)

V.N. Kovalenko (Kyiv, Ukraine)

A.A. Kozelkin (Zaporizhzhia, Ukraine)

N.A. Korzh (Kharkiv, Ukraine)

O.V. Korkushko (Kyiv, Ukraine)

O.V. Kraydashenko (Zaporizhzhia, Ukraine)

G.A. Lezhenko (Zaporizhzhia, Ukraine)

V.N. Lisovoy (Kharkiv, Ukraine)

Krzysztof Narkiewicz (Gdansk, Poland)

V.Z. Netyazhenko (Kyiv, Ukraine)

Peter M. Nilsson (Malmö, Sweden)

Gennaro Pagano (Naple, Italy)

O.P. Pakholchuk (Zaporizhzhia, Ukraine)

T.A. Pertseva (Dnipro, Ukraine)

A.S. Svintsytsky (Kyiv, Ukraine)

V.D. Syvolap (Zaporizhzhia, Ukraine)

Yu.I. Feshchenko (Kyiv, Ukraine)

Henriette Farkas (Budapest, Hungary)

Swapandeep Singh Chimni (Amritsar, India)

Mariusz Zimmer (Wrocław, Poland)

A.S. Shalmin (Zaporizhzhia, Ukraine)

A.V. Yaganskij (Lutsk, Ukraine)

Научно-практический журнал  
Запорожского государственного  
медицинского университета

Издаётся с сентября 1999 года.

Периодичность выхода –

1 раз в два месяца.

Свидетельство о регистрации

КВ №20603-10403ПР

от 27.02.2014 г.

Подписной индекс – 90253.

**Аттестован** как научное профессиональное издание Украины, в котором могут публиковаться результаты диссертационных работ на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук в области медицинских (приказ Министерства образования и науки Украины № 1081 от 29.09.2014 г.) и фармацевтических наук (приказ Министерства образования и науки Украины № 1279 от 06.11.2014 г.)

Журнал включён в

WEB OF SCIENCE™

и другие международные наукометрические базы данных. Статьи рецензируются по процедуре Double-blind.

Лицензия Creative Commons



Редакция может публиковать материалы, не разделяя мнение автора.

**Рекомендован к печати**

Учёным советом ЗГМУ, протокол № 13 от 22.06.2017 г. Подписан в печать 26.06.2017 г.

**Редакция:**

Начальник редакционно-издательского отдела  
В.Н. Микашевский  
Литературный редактор  
И.И. Гаркавцева  
Технический редактор  
Ю.В. Полупан

**Адрес редакции и издателя:**

Украина, 69035, г. Запорожье, пр. Маяковского, 26, ЗГМУ, тел./факс: (061) 233-02-34, e-mail: med.jur@zsmu.zp.ua http://zmj.zsmu.edu.ua

**Отпечатан**

в типографии ООО «Х-ПРЕСС». 69068, г. Запорожье, ул. Круговая, д. 165/18, тел. (061) 220-42-29. Свидетельство о госрегистрации АОО №198468 от 01.07.1999 г. Формат 60x84/8. Бумага мелованная, бескислотная. Усл. печат. л. 6. Тираж 200 экз. Зак. № 7/17.

## Zaporozhye Medical Journal

Volume 19 No. 4 July–August 2017

Scientific Medical Journal. Established in September 1999  
Zaporizhzhia State Medical University

Submit papers are peer-reviewed

Mayakovsky Avenue, 26, Zaporizhzhia, 69035, UKRAINE  
Tel./fax: +38 (061) 233-02-34  
e-mail: med.jur@zsmu.zp.ua  
http://zmj.zsmu.edu.ua

© Запорожский медицинский журнал, 2017