

**Current issues
in pharmacy
and medicine:
science and practice**

2016, №3 (22)



**Актуальні питання
фармацевтичної
і медичної
науки та практики**

№3

(22) 2016

(вересень – грудень)

Науково-практичний журнал

Видається з квітня 1997 року.

Виходить один раз на 4 місяці

Editorial Board

Editor-in-Chief – **O.I. Panasenko**
Deputy Editor-in-Chief – **A.G. Kaplaushenko**
Deputy Editor-in-Chief – **O.E. Berezin**
Executive secretary – **V.V. Parchenko**
K.V. Aleksandrova (Zaporizhzhia, Ukraine)
I.F. Belenichev (Zaporizhzhia, Ukraine)
S.O. Vasiuk (Zaporizhzhia, Ukraine)
V.A. Vizir (Zaporizhzhia, Ukraine)
O.V. Gancheva (Zaporizhzhia, Ukraine)
V.V. Gladyshev (Zaporizhzhia, Ukraine)
S.I. Kovalenko (Zaporizhzhia, Ukraine)
Yu.M. Kolesnik (Zaporizhzhia, Ukraine)
E.G. Knysh (Zaporizhzhia, Ukraine)
O.V. Mazulin (Zaporizhzhia, Ukraine)
I.A. Mazur (Zaporizhzhia, Ukraine)
O.A. Ryzhov (Zaporizhzhia, Ukraine)
M.I. Romanenko (Zaporizhzhia, Ukraine)
V.D. Syvolap (Zaporizhzhia, Ukraine)
V.O. Tumanskiy (Zaporizhzhia, Ukraine)

Scientific Editorial Board

V.P. Chernykh (Kharkiv, Ukraine)
A.M. Dashevsky (Berlin Germany)
L.V. Derymedvid (Kharkiv, Ukraine)
Roland Frankenberger (Memphis, USA)
M.S. Fursa (Yaroslavl, Russian Federation)
V.P. Georgievskiy (Kharkiv, Ukraine)
K.S. Makhmudzhanova (Tashkent, Uzbekistan)
Igor Mucha (Wroclaw, Poland)
O.S. Nikonenko (Zaporizhzhia, Ukraine)
Gennaro Pagano (Naple, Italy)
E.L. Tarasiavichus (Kaunas, Lithuania)
B.S. Zimenkovskiy (Lviv, Ukraine)

<http://pharmed.zsmu.edu.ua>

Submit papers are reviewed.

Electronic copies of published articles
are transferred

to **Vernadsky National Library**
for open access on-line. Abstracts
of articles are published in «**Ukrainian
Review Journal**», series «Medicine»

Ліцензія Creative Commons



Статті, що надходять до редакції, рецензуються.

Редакція може публікувати матеріали,
не поділяючи думки авторів.

Електронні копії опублікованих статей
передаються до Національної бібліотеки
ім. Вернадського для вільного доступу
в режимі on-Line.

РЕДАКЦІЯ:

В.М. Миклашевський – начальник
редакційно-видавничого відділу,
І.І. Гаркавцева – літературний редактор,
Ю.В. Полупан – дизайн і верстка.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

О.І. ПАНАСЕНКО – головний редактор, д. фарм. н., професор
А.Г. КАПЛАУШЕНКО – заступник головного редактора, д. фарм. н., доцент
О.Є. БЕРЕЗІН – заступник головного редактора, д. мед. н., професор
В.В. ПАРЧЕНКО – відповідальний секретар, д. фарм. н., доцент
К.В. АЛЕКСАНДРОВА – д. хім. н., професор
І.Ф. БЄЛЕНІЧЕВ – д. біол. н., професор
С.О. ВАСЮК – д. фарм. н., професор
В.А. ВІЗІР – д. мед. н., професор
О.В. ГАНЧЕВА – д. мед. н., доцент
В.В. ГЛАДИШЕВ – д. фарм. н., професор
Є.Г. КНИШ – д. фарм. н., професор
С.І. КОВАЛЕНКО – д. фарм. н., професор
Ю.М. КОЛЕСНИК – д. мед. н., професор
О.В. МАЗУЛІН – д. фарм. н., професор
І.А. МАЗУР – д. фарм. н., професор
О.А. РИЖОВ – д. фарм. н., професор
М.І. РОМАНЕНКО – д. фарм. н., професор
В.Д. СИВОЛАП – д. мед. н., професор
В.О. ТУМАНСЬКИЙ – д. мед. н., професор

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

В.П. ГЕОРГІЄВСЬКИЙ – чл.-кор. НАН України, д. фарм. н., професор (Харків, Україна)
А.М. ДАШЕВСЬКИЙ – д. фарм. н., професор (Берлін, ФРН)
Л.В. ДЕРИМЕДВІДЬ – д. мед. н., професор (Харків, Україна)
Б.С. ЗІМЕНКОВСЬКИЙ – чл.-кор. НАМН України, д. фарм. н., професор (Львів, Україна)
К.С. МАХМУДЖАНОВА – д. фарм. н., професор (Ташкент, Республіка Узбекистан)
ІГОР МУХА – д. фарм. н. (Вроцлав, Польща)
О.С. НИКОНЕНКО – чл.-кор. НАН України, д. мед. н., професор (Запоріжжя, Україна)
ДЖЕННАРО ПАГАНО – д. мед. н. (Неаполь, Італія)
Є.Л. ТАРАСЯВІЧЮС – д. фарм. н., професор (Каунас, Литва)
РОЛАНД ФРАНКЕНБЕРГЕР – д. мед. н. (Мемфіс, США)
М.С. ФУРСА – д. фарм. н., професор (Ярославль, Російська Федерація)
В.П. ЧЕРНИХ – чл.-кор. НАН України, д. хім. н., д. фарм. н., професор (Харків, Україна)

Засновник та видавець **Запорізький державний медичний університет**

Свідоцтво про реєстрацію **КВ №21498-11298ПР** від **4.08.2015 р.**

Передплатний індекс – **86298**

Веб-сайт журналу: <http://pharmed.zsmu.edu.ua>

АТЕСТОВАНИЙ ДАК України в галузі фармацевтичних та медичних наук,
наказ МОН України №1328 від 21.12.2015 р.

Адреса видавця та редакції: 69035, Україна, м. Запоріжжя,
пр-т Маяковського, 26, ЗДМУ, редакційно-видавничий відділ,
тел.: (061) 233-02-34, e-mail: med.jur@zsmu.zp.ua

Рекомендовано до друку Вченою радою ЗДМУ, протокол № 3 від 20.09.2016 р.

Підписано до друку 22.09.2016 р. Віддруковано в друкарні
ТОВ «Х-ПРЕСС» 69068, м. Запоріжжя, вул. Кругова, б. 165/18
тел. (061) 220-42-29

Свідоцтво про державну реєстрацію АОО №198468 від 1.07.1999 р.
Тираж 200 прим. Замовлення № 7/16

☞ Папір крейдований, безкислотний

© Запорізький державний медичний університет, 2016