

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

**2015, №3 (19)**



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

**№3**

**(19) 2015**

(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 Frankengerger** (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»

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.

Реферати статей публікуються  
в «Українському реферативному журналі»,  
серія «Медицина».

**РЕДАКЦІЯ:**

**V.M. Миклашевський** – начальник  
редакційно-видавничого відділу,  
**I.I. Гаркавцева** – літературний редактор,  
**O.I. Чумакова** – дизайнер і верстка.

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**O.I. ПАНАСЕНКО** – головний редактор, д. фарм. н., професор  
**A.G. КАПЛАУШЕНКО** – заступник головного редактора, д. фарм. н., доцент  
**O.C. БЕРЕЗІН** – заступник головного редактора, д. мед. н., професор  
**V.V. ПАРЧЕНКО** – відповідальний секретар, д. фарм. н., доцент  
**K.V. АЛЕКСАНДРОВА** – д. хім. н., професор  
**I.Ф. БЄЛЕНІЧЕВ** – д. біол. н., професор  
**S.O. ВАСЮК** – д. фарм. н., професор  
**V.A. ВІЗІР** – д. мед. н., професор  
**O.V. ГАНЧЕВА** – д. мед. н., доцент  
**V.V. ГЛАДИШЕВ** – д. фарм.н., професор  
**S.G. КНИШ** – д. фарм. н., професор  
**S.I. КОВАЛЕНКО** – д. фарм. н., професор  
**YU.M. КОЛЕСНИК** – д. мед. н., професор  
**O.V. МАЗУЛІН** – д. фарм. н., професор  
**I.A. МАЗУР** – д. фарм. н., професор  
**O.A. РИЖОВ** – д. фарм. н., професор  
**M.I. РОМАНЕНКО** – д. фарм. н., професор  
**V.D. СИВОЛАП** – д. мед. н., професор  
**V.O. ТУМАНСЬКИЙ** – д. мед. н., професор

**РЕДАКЦІЙНА РАДА:**

**V.P. ГЕОРГІЄВСЬКИЙ** – чл.-кор. НАН України, д. фарм. н., професор (Харків, Україна)  
**A.M. ДАШЕВСЬКИЙ** – д. фарм. н., професор (Берлін, ФРН)  
**L.V. ДЕРИМЕДВІДЬ** – д. мед. н., професор (Харків, Україна)  
**B.C. ЗІМЕНКОВСЬКИЙ** – чл.-кор. НАМН України, д. фарм. н., професор (Львів, Україна)  
**K.C. МАХМУДЖАНОВА** – д. фарм. н., професор (Ташкент, Республіка Узбекистан)  
**IГОР МУХА** – д. фарм. н. (Вроцлав, Польща)  
**O.C. НИКОНЕНКО** – чл.-кор. НАН України, д. мед. н., професор (Запоріжжя, Україна)  
**ДЖЕННАРО ПАГАНО** – д. мед. н. (Неаполь, Італія)  
**E.L. ТАРАСІВІЧУС** – д. фарм. н., професор (Каунас, Литва)  
**РОЛАНД ФРАНКЕНБЕРГЕР** – д. мед. н. (Мемфіс, США)  
**M.C. ФУРСА** – д. фарм. н., професор (Ярославль, Російська Федерація)  
**V.P. 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 4.08.2015р.**

Передплатний індекс – **86298**

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

**АТЕСТОВАНИЙ ВАК України в галузі фармацевтичних та медичних наук** –

постанова Президії ВАК України від 6.10.2010 р. №1–05/6

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 №2 від 15.09.2015 р.

Підписано до друку 02.10.2015 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 №9/15

♻️ Папір крейдований, безкислотний

© Запорізький державний медичний університет, 2015