

DOI 10.31640

Online e-ISSN 2706-8803

Print p-ISSN 1019-5297

Національний університет охорони
здоров'я України імені П. Л. Шупика

Shupyk National Healthcare
University of Ukraine

Інформаційно-науковий центр
"Лікарська справа"

Information and scientific center
"Likarska sprava"

ЗАСНОВАНИЙ
FOUNDED

1918

ЛІКАРСЬКА СПРАВА

ВРАЧЕБНОЕ ДЪЛО

5-8/2021

JULY-DECEMBER
ЛИПЕНЬ-ГРУДЕНЬ

Науково-практичний журнал Scientific-practical journal

Наукове фахове видання Scientific professional edition



Затверджується Вченої радою
НУОЗ України імені П. Л. Шупика

Approved by the Academic Council
Shupyk NHU of Ukraine

Почесна грамота Президії Верховної Ради
Української РСР

Honorary Diploma of the Presidium of the
Verkhovna Rada of the Ukrainian SSR

Передплатний індекс **74088** **74088** Subscription index

Київ Kyiv

Ференець В. Б. Ferenets V. B.

2021

Лікарська справа

[Врачебное дело]

2021. Том 101. Випуск 5–8 (1161). 76 с.

Науково-практичний журнал. Рік заснування 1918. 104^й рік видання

Засновники: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Інформаційно-науковий центр "Лікарська справа" (редакція журналу)

Свідоцтво про державну реєстрацію: Серія KB № 24914-1485ПР від 29.07.2021 р.

Індексація: Crossref, Google Scholar, Publons, Ulrich'sWeb, ERIH Plus, WorldCat, EBSCO, BASE, EuroPub, ResearchGate, Україніка наукова, OUCI, OAJ Index, JIC Index, ResearchBib, BVS, MIAR, Academic Accelerator, Academic Naver, Index Kopernikus, Stanford Libraies, Berkeley catalog, EZB

Контакти: вул. Жилинська, 7-б, оф. 9, м. Київ, 01033, Україна, <http://www.liksprava.com>, liksprava@ukr.net

Редакція

Головний редактор: Оржешковський Василь Володимирович
доктор медичних наук, професор, editor-in-chief@liksprava.com

Заступник головного редактора: Соловйова Галина Олександрівна
інфекціоніст, епідеміолог, журналіст, член НСЖУ, +38 (067) 302 8610, (095) 164 4775, gala.sol@i.ua

Випусковий редактор: Ференець Віталій Борисович
журналіст, член НСЖУ, +38 (050) 545 7969, (067) 403 6506, ferenets@i.ua

Редакційна колегія

Агарвал Навин Кумар (Нью Делі, Індія) *M.D.*

Аморім Меланія Марія де Рамос (Бразилія), *M.D., Ph.D., Prof.*

Бичкова Н. Г., *д.біол.н., проф.*

Видиборець С. В., *д.мед.н., проф.*

Волосовець О. П., *д.мед.н., проф., чл.-кор. НАМН України*

Вороненко Ю. В., *д.мед.н., проф., акад. НАМН України*

Вус Віктор І. (Рим, Італія), *Ph.D., доц.*

Гичка С. Г., *д.мед.н., проф.*

Горбань Є. М., *д.мед.н., проф.*

Горовенко Н. Г., *д.мед.н., проф., чл.-кор. НАМН України*

Дєєва Ю. В., *д.мед.н., проф.*

Дроговоз С. М. (Харків), *д.мед.н., проф.*

Дудка П. Ф., *д.мед.н., проф.*

Жуков Валерій (Торунь, Польща), *д.мед.н., проф.*

Зозуля І. С., *д.мед.н., проф.*

Казмірчук В. Є., *д.мед.н., проф.*

Калюжна Л. Д., *д.мед.н., проф.*

Комісаренко Ю. І., *д.мед.н., проф.*

Коровін С. І., *д.мед.н., проф.*

Крамарьов С. О., *д.мед.н., проф.*

Лакатош В. П., *д.мед.н., проф.*

Лизогуб В. Г., *д.мед.н., проф.*

Любич Л. Д., *д.біол.н.*

Папафанасіу Іоанна В. (Лариса, Греція), *Ph.D., доц.*

Процюк Р. Г., *д.мед.н., проф.*

Савичук Н. О., *д.мед.н., проф.*

Сківка Л. М., *д.біол.н., проф.*

Толстанов О. К., *д.мед.н., проф.*

Флахерті Маурін (Вінніпег, Канада), *Ph.D., доц.*

Фраделос Євангелос (Лариса, Греція), *Ph.D., доц.*

Харченко Н. В., *д.мед.н., проф., чл.-кор. НАМНУ*

Чабан О. С., *д.мед.н., проф.*

Шамраєв С. М., *д.мед.н., проф.*

Шипулін В. П., *д.мед.н., проф.*

Широбоков В. П., *д.мед.н., проф., акад. НАН і НАМН України*

Яворовський О. П., *д.мед.н., проф., акад. НАМН України*

Журнал внесений до Переліку наукових спеціалізованих видань України, в яких можуть публікуватись результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата медичних наук, наказом [Міністерства освіти і науки України](#) від 24 вересня 2020 р. № 1188 : Категорія Б; Галузь науки – медичні; Спеціальність: 221 – стоматологія, 222 – медицина, 224 – технології медичної діагностики та лікування, 225 – медична психологія, 226 – фармація, промислова фармація, 227 – фізична терапія, ерготерапія.

Зміст випуску затверджується Вченою радою НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

Усі статті рецензовані, рекомендовані до видання редакційною колегією та забезпечені цифровим ідентифікатором DOI.

Повнотекстова версія журналу представлена на сайті <http://www.liksprava.com>.

[Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського](#) надає електронні та друковані версії журналу для вільного доступу.

Редакція не завжди підтримує погляди авторів. Редакція не несе відповідальності за наслідки, пов'язані з використанням висвітленої в журналі інформації. За достовірність фактів, цитат, імен, назв та інших відомостей, викладених у публікаціях, відповідають виключно їх автори.

Підписано до друку 20.12.2021. Гарнітура Noto (Google Inc., ліцензія SIL Open Font). Формат 60×84/8. Друк цифровий. Ум.-друк. арк. 9,5. Обл.-вид. арк. 8,8. Наклад 300 прим. Зам. 03-21.

Видавець: Ференець В. Б., +38 (050) 545 7969, (067) 403 6506; вул. Жилинська, 7-б, оф. 9, м. Київ, 01033, Україна; ferenets@i.ua. Свідоцтво суб'єкта видавничої справи Серія ДК № 2846 від 07.05.2007 р.

Обкладинка: репродукція картини "Сер Александер Флемінг, першовідкривач пеніциліну". Етель Габен, 1944.

Likars'ka sprava

[Medical Affair]

2021. Volume 101. Issue 5–8 (1161). 76 p.

Scientific-practical journal. Founded 1918. 104th year of publication

Founders: Shupyk National Healthcare University of Ukraine,
Information and scientific center "Likarska sprava"

Registration certificate: Series KB № 24914-1485ПP dated 29.07.2021

Indexing: Crossref, Google Scholar, Publons, Ulrich'sWeb, ERIH Plus, WorldCat, EBSCO, BASE, EuroPub, ResearchGate, Ukrainian science, OUCI, OAJ Index, JIC Index, ResearchBib, BVS, MIAR, Academic Accelerator, Academic Naver, Index Kopernikus, Stanford Libraies, Berkeley catalog, EZB

Contacts: Zhylianska Str., 7-b, off. 9, 01033, Kyiv, Ukraine, <http://www.liksprava.com>, liksprava@ukr.net

Editorial Staff

Editor-in-Chief: Vasyl Orzheshkovsky

Doctor of Medical Science, Professor of Neurology, editor-in-chief@liksprava.com

Deputy Editor-in-Chief: Galyna Soloviova

Infectious disease specialist, Epidemiologist, Journalist, Member of the NUJU, +38 (067) 302 8610, (095) 164 4775, gala.sol@i.ua

Executive Editor: Vitaly Ferenets

Journalist, Member of the NUJU, +38 (050) 545 7969, (067) 403 6506, ferenets@i.ua

Editorial Board

Agarwal Naveen Kumar (New Delhi, India), M.D.

Amorim Melania Maria de Ramos (Brazil), M.D., Ph.D., Prof.

Bychkova N. G., D.Sc.Biol., Prof.

Chaban O. S., D.M.Sc., Prof.

Dieieva Yu. V., D.M.Sc., Prof.

Drogovoz S. M. (Kharkiv), D.M.Sc., Prof.

Dudka P. F., D.M.Sc., Prof.

Flaherty Maureen P. (Winnipeg, Canada), Ph.D., Assoc. Prof.

Fradelos Evangelos (Larissa, Greece), Ph.D., Assoc. Prof.

Gorban E. N., D.M.Sc., Prof.

Gorovenko N. G., Corr. NUAMS, D.M.Sc., Prof.

Hychka S. G., D.M.Sc., Prof.

Kaliuzhna L. D., D.M.Sc., Prof.

Kazmirchuk V. E., D.M.Sc., Prof.

Kharchenko N. V., Corr. NUAMS, D.M.Sc., Prof.

Komisarenko Yu. I., D.M.Sc., Prof.

Korovin S. I., D.M.Sc., Prof.

Kramarov S. O., D.M.Sc., Prof.

Lakatosh V. P., D.M.Sc., Prof.

Liubich L. D., D.Sc.Biol., Prof.

Lizogub V. G., D.M.Sc., Prof.

Papathanasiou Ioanna V. (Larissa, Greece), Ph.D., Asst. Prof.

Protsiuk R. G., D.M.Sc., Prof.

Savychuk N. O., D.M.Sc., Prof.

Shamrayev S. N., D.M.Sc., Prof.

Shypulin V. P., D.M.Sc., Prof.

Shyrobokov V. P., Acad. NUAS & NUAMS, D.M.Sc., Prof.

Skivka L. M., D.Sc.Biol., Prof.

Tolstanov O. K., D.M.Sc., Prof.

Volosovets O. P., Corr. NUAMS, D.M.Sc., Prof.

Voronenko Y. V., Acad. NUAMS, D.M.Sc., Prof.

Vus Viktor I. (Rome, Italy), Ph.D., Assoc. Prof.

Vydyborets S. V., D.M.Sc., Prof.

Yavorovskiy O. P., Acad. NUAMS, D.M.Sc., Prof.

Zozulia I. S., D.M.Sc., Prof.

Zukow Walery (Toruń, Poland), D.M.Sc., Assoc. Prof.

The journal is included in the List of scientific specialized editions of Ukraine, which may publish the results of dissertations for obtaining scientific degrees of the doctor and candidate of medical sciences (Order of the [Ministry of Education and Science of Ukraine](#) No 1188 dated 24.09.2020) : Category B; An area is sciences - medical; Speciality: 221 is stomatology, 222 is medicine, 224 are technologies of medical diagnostics and treatment, 225 is a medicopsychology, 226 is pharmacia, industrial pharmacia, 227 is physical therapy, ergotherapy.

The content of the issue is approved by the Academic Council of Shupyk NUOZU.

All articles are peer-reviewed, recommended for publication by the editorial board and provided with a digital DOI identifier.

The full-text version of the journal is presented on the site <http://www.liksprava.com>.

[V.I. Vernadsky National Library of Ukraine](#) provides electronic and printed versions of the journal for free access.

The editors do not always support the views of the authors. The editors are not responsible for the consequences of using the information provided in the journal. Only the authors are fully responsible for the accuracy of the facts, quotations, names, titles and other information contained in the publications.

Signed to print 20.12.2021. Typeface Noto (Copyright Google Inc., SIL Open Font License). Format 60×84/8. Digital printing. Tirage 300. Order 03-21.

Publisher: Vitaly Ferenets, +38 (050) 545 7969, (067) 403 6506; Zhylianska Str., 7-b, off. 9, 01033, Kyiv, Ukraine; ferenets@i.ua.

Certificate of the subject of the publishing business Series DK № 2846 dated 07.05.2007.

Cover: reproduction of the picture "Sir Alexander Fleming, FRS, the Discoverer of Penicillin". Ethel Gabain, 1944.