Міністерство освіти і науки України
Навчально-науковий медичний інститут
Національного технічного Університету
«Харківський політехнічний інститут»

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ»

Збірник тез доповідей
II Міжнародної науково-практичної конференції

29–30 жовтня 2025 року

Харків – 2025

Міністерство освіти і науки України
Навчально-науковий медичний інститут
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ

Збірник тез доповідей

ІІ Міжнародної науково-практичної конференції

29–30 жовтня 2025 року

Харків – 2025

А43
УДК 61(063) + 615.1(063)

Актуальні питання сучасної медицини та фармації: тези доповідей II міжнародної науково-практичної конференції, 29–30 жовтня 2025 р. / за ред. проф. Пономарьова В. І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 223 с.

До збірника увійшли тези доповідей провідних вітчизняних та іноземних лікарів, фармацевтів, психологів, науково-педагогічних працівників і здобувачів освіти усіх рівнів у галузі медицини та фармації й інших зацікавлених, в яких висвітлюються результати сучасних наукових досліджень, присвячених:

- Проблемним питанням та перспективам розвитку практичної і теоретичної медицини, психології та фармації в Україні і світі.
- Інноваційним методам діагностики, лікування, реабілітації та профілактики в галузі практичної та теоретичної медицини.
- Новітнім науковим підходам і технологіям у сфері практичної та теоретичної медицини, психології та фармації.
- Впровадженням засад доказової медицини і міжнародних стандартів діагностики та лікування до освітнього і наукового процесів.
- Сучасним інформаційним технологіям в практичній і теоретичній медицині, психології та фармації.
- Актуальним питанням розвитку вищої медичної, психологічної та фармацевтичної освіти.
- Інтеграції вітчизняної вищої медичної, психологічної та фармацевтичної освіти в світовий освітній простір.
- Актуальним питанням сучасної фізичної та психосоціальної реабілітації.
- Питанням нормативно-правового регулювання в практичній діяльності в сфері медицини, психології та фармації.

Призначено для науковців, спеціалістів галузі медицини, фармації та психології, здобувачів освіти усіх рівнів, а також широкого кола читачів.

Тези друкуються в авторській редакції.

© Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», 2025

пацієнтів. Подальший розвиток напряму пов'язаний зі стандартизацією методик, валідованими AI-алгоритмами та широкою інтеграцією в клінічні протоколи.

Список використаних джерел.

1. Bancroft J. D., Gamble M. *Theory and practice of histological techniques*. 8th ed. London : Elsevier, 2018.

2. Mukhopadhyay S., Katzenstein A.-L. A. *Diagnostic thoracic pathology*. 3rd ed. Philadelphia : Wolters Kluwer, 2021.

3. Rossi E. D., Faquin W. C. *The Milan system for reporting salivary gland cytopathology*. Cham : Springer, 2018.

4. Rosenthal D. L., Wojcik E. M., Kurtycz D. F. I. *The Paris system for reporting urinary cytology*. 2nd ed. Cham : Springer, 2022.

5. Pantanowitz L., Quiroga-Garza G. M., Bien L. et al. Digital pathology and artificial intelligence: applications in cytology. *Cancer Cytopathology*. 2022. Vol. 130, No. 9. P. 641–654.

ЕФЕКТИ КОНДИЦІОНОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН НА ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ДОКСОРУБІЦИН-ІНДУКОВАНІЙ КАРДІОМІОПАТІЇ

Дробнер Ігор Гаррійович,
аспірант кафедри загальної хірургії,
анестезіології та паліативної медицини медичного факультету,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
м. Харків, Україна
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-4753-7366
Гладких Федір Володимирович,
доктор філософії (PhD),
доцент кафедри загальної хірургії,
анестезіології та паліативної медицини медичного факультету,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
старший науковий співробітник відділу радіології,
ДУ «Інститут медичної радіології та онкології імені С.П. Григор'єва НАМН України»
м. Харків, Україна
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7924-4048
Лядова Тетяна Іванівна,
докторка медичних наук, професорка,
професорка кафедри інфекційних хвороб та клінічної імунології,
декан медичного факультету,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
м. Харків, Україна
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5892-2599

Актуальність дослідження зумовлена високою частотою розвитку

кардіоміопатії, індукованої доксорубіцином (ДОКС-КМП), що супроводжується активацією перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) і виснаженням антиоксидантної системи (АОС) міокарда [1]. Одним із перспективних напрямів профілактики кардіотоксичності є застосування кондиціонованого середовища мезенхімальних стовбурових клітин (КС-МСК), здатного модулювати прооксидантно-антиоксидантний баланс (ПАБ) завдяки комплексу біоактивних факторів [2]. Оцінка вмісту продуктів, що реагують з 2-тіобарбітуровою кислотою (ТБК-РП), активності каталази (КАТ) та антиоксидантно-прооксидантного індексу (АПІ) дає змогу кількісно охарактеризувати зміни ПАБ при ДОКС-КМП і ефективність його корекції КС-МСК.

Мета дослідження. Оцінити вплив кондиціонованого середовища мезенхімальних стовбурових клітин на показники ПАБ міокарда при ДОКС-КМП у щурів.

Матеріали та методи. Хронічну ДОКС-КМП відтворювали шляхом внутрішньоочеревинного введення доксорубіцину гідрохлориду (*Ebewe Pharma, Австрія*) у дозі 5 мг/кг 1 раз на тиждень протягом 4 тижнів (7, 14, 21, 28 дні експерименту). Кумулятивна доза становила 20 мг/кг, що відповідає валідованим моделям хронічної ДОКС-індукованої кардіотоксичності у щурів [3]. Такий режим забезпечує стабільне зниження скоротливої функції міокарда та характерні морфологічні зміни без надмірної летальності. КС-МСК вводили 1 раз до початку введення ДОКС і надалі щотижня за 60 хв до ДОКС (усього 5 введень). Дослідження проведено на 42 самцях щурів (200–220 г), розподілених на 6 груп по 7 тварин: I – інтактні (NaCl); II – ДОКС-КМП без лікування; III – референс-препарат карведилол (30 мг/кг, per os); IV – КС-МСК (0,6 мл/кг, в/м). Карведилол (неселективний β/α_1-блокатор з антиоксидантними властивостями) вводили внутрішньошлунково у вигляді водно-полісорбатної суспензії на Tween-80 за 60 хв до ДОКС. На 35-й день тварин декапітували. Вміст ТБК-РП визначали спектрофотометрично за методом Asakawa T. et al. [4] за реакцією з тіобарбітуровою кислотою при $\lambda = 535$ нм, використовуючи коефіцієнт молярної екстинкції $1{,}56\times10^5$ моль$^{-1}$ см$^{-1}$. Активність каталази визначали спектрофотометрично за методом [5] при $\lambda = 410$ нм на основі реакції розкладання H_2O_2 з утворенням комплексу з амоній молібдатом (4,0 %; 1,0 мл). АПІ обчислювали за формулою:

$$\text{АПІ} = (\text{Активність каталази} \times 100) / \text{Вміст ТБК-РП} \quad (1)$$

Статистичну обробку даних проведено у «Microsoft Office Excel 2016» з дотриманням принципів біостатистики. За нормального розподілу міжгрупові відмінності оцінювали t-критерієм Ст'юдента. Дані подано як M ± m (M ± SE) з 95,0 % довірчого інтервалу (ДІ).

Результати дослідження. Встановлено чітку активацію ПОЛ на тлі ДОКС-КМП із вираженим зростанням ТБК-РП відносно інтактних щурів: 21,3 ± 1,2 проти 11,1 ± 0,7 мкмоль/кг, $p < 0{,}001$ [91,0 %], що підтверджує формування інтенсивного оксидативного стресу та узгоджується зі зниженням інтегральної антиоксидантної спроможності за АПІ. Дійсно, АПІ в контролі

(ДОКС-КМП) зменшувався до 0,8 ± 0,1 порівняно з інтактними тваринами 2,5 ± 0,4, p = 0,003 [-68,2 %], що відображає дисбаланс між прооксидантними та антиоксидантними ланками. Активність КАТ у контролі знижувалася до 0,17 ± 0,03 мкат/кг відносно 0,27 ± 0,04 мкат/кг у інтактних, однак статистичної різниці не виявлено [36,8 %]. Таким чином, профіль «високі ТБК-РП – низький АПІ – без достовірних змін КАТ» описує фенотип ДОКС-КМП з домінуванням ПОЛ і виснаженням сумарної антиоксидантної відповіді, що є характерним для антрациклін-індукованих ушкоджень міокарда.

Оцінка фармакокорекції засобами порівняння продемонструвала часткове послаблення ПОЛ на тлі карведилолу: ТБК-РП у групі ДОКС-КМП+карведилол становили 15,1 ± 1,2 мкмоль/кг, що достовірно нижче за контроль, p = 0,004 [- 28,9 %], однак залишалися підвищеними щодо інтактних тварин. Водночас КАТ у цій групі зростала до 0,20 ± 0,03 мкат/кг, але без статистичної різниці з контролем [16,7 %], а АПІ підвищувався до 1,4 ± 0,3 без досягнення вірогідності [79,4 %]. Сукупно це свідчить про антиоксидантний ефект карведилолу, виражений насамперед у гальмуванні ПОЛ, з неповним відновленням ферментної ланки та інтегрального індексу.

Застосування КС-МСК забезпечувало більш послідовну нормалізацію показників оксидативного гомеостазу. На тлі ДОКС-КМП+КС-МСК вміст ТБК-РП знижувався до 13,1 ± 1,6 мкмоль/кг, достовірно проти контролю, p = 0,001 [-38,3 %], причому різниця з карведилолом за цим параметром була невірогідною [-13,2 %]. Важливо, що під впливом КС-МСК спостерігалася тенденція до вищої КАТ – 0,24 ± 0,04 мкат/кг відносно контролю [41,7 %] та карведилолу [21,4 %] без статистичної значущості, що може відображати часткове відновлення ферментного компонента АОС. Ключовим є інтенсивне зростання АПІ до 2,0 ± 0,3, достовірно щодо контролю, p = 0,004 [+153,7 %], із відсутністю значущої різниці від карведилолу [41,4 %]. З огляду на вихідний рівень АПІ у контролі, підвищення індексу за КС-МСК має більшу амплітуду, ніж перелом ПОЛ за ТБК-РП, що вказує не лише на антипероксидантний ефект, а й на відновлення балансу між прооксидантними та антиоксидантними процесами.

Порівняльний аналіз між підходами фармакокорекції дозволяє ранжувати впливи. За ТБК-РП обидві стратегії – карведилол і КС-МСК забезпечували достовірне зниження показника відносно контролю, причому у КС-МСК абсолютні значення були ближчими до інтактних, що свідчить про більш глибоке гальмування ПОЛ. За ферментним компонентом АОС (КАТ) жоден із підходів не продемонстрував статистично підтвердженого приросту щодо контролю; однак номінально вищі значення при КС-МСК узгоджуються із загальним підвищенням АПІ. Саме АПІ, як інтегральний маркер, найкраще віддзеркалює системний антиоксидантний ефект: на тлі карведилолу спостерігалась тенденція до зростання без досягнення вірогідності, тоді як КС-МСК забезпечували достовірне підвищення до 2,0 ± 0,3 з поверненням індексу до діапазону, що перекриває 95,0 % ДІ інтактних тварин (1,6–3,3), що вказує на відновлення антиоксидантного резерву. З позицій патобіохімічної інтерпретації така

конфігурація ефектів є послідовною. Пониження ТБК-РП на тлі КС-МСК супроводжувалося суттєвим приростом АПІ, тобто не лише зменшувалася інтенсивність ПОЛ, але й поліпшувався сумарний баланс антиоксидантних механізмів, що опосередковано вказує на ширший спектр впливу КС-МСК на АОС у порівнянні з карведилолом.

Висновки. Кондиціоноване середовище мезенхімальних стовбурових клітин забезпечувало найвираженіший антиоксидантний ефект: знижувало рівень продуктів, що реагують з 2-тіобарбітуровою кислотою, на 38,3 % та підвищувало антиоксидантно-прооксидантний індекс на 153,7 % порівняно з контролем, що свідчить про суттєве пригнічення перекисного окислення ліпідів і відновлення прооксидантно-антиоксидантної рівноваги у міокарді.

Список використаних джерел.

1. Abushouk A. I., Salem A. M. A., Saad A. et al. Mesenchymal stem cell therapy for doxorubicin-induced cardiomyopathy: potential mechanisms, governing factors, and implications of the heart stem cell debate. Frontiers in Pharmacology. 2019. Vol. 10. Article No. 635. doi: 10.3389/fphar.2019.00635.

2. Belger C., Abrahams C., Imamdin A. et al. Doxorubicin-induced cardiotoxicity and risk factors. International Journal of Cardiology: Heart & Vasculature. 2023. Vol. 50. Article No. 101332. doi: 10.1016/j.ijcha.2023.101332.

3. Podyacheva E. Y., Kushnareva E. A., Karpov A. A. et al. Analysis of models of doxorubicin-induced cardiomyopathy in rats and mice: a modern view from the perspective of the pathophysiologist and the clinician. Frontiers in Pharmacology. 2021. Vol. 12. Article No. 670479. doi: 10.3389/fphar.2021.670479.

4. Asakawa T., Matsushita S. Coloring condition of thiobarbituric acid test for detecting lipid hydroperoxides. Lipids. 1980. Vol. 15, No. 3. P. 137–140. doi: 10.1007/BF02540959.

5. Goth L. A simple method for determination of serum catalase activity and revision of reference range. Clinica Chimica Acta. 1991. Vol. 196, No. 2–3. P. 143–151. doi: 10.1016/0009-8981(91)90067-M.

ЗНАЧЕННЯ ІМУНОГЕМАТОЛОГІЧНОГО МОНИТОРИНГУ В КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ПЕРЕЛИВАНЬ

Дьоркін Андрій Валерійович,
імунолог, імунологічного
та серологічного відділу,
БКДЛ КНП «Обласна клінічна лікарня»,
м. Харків, Україна

Переливання крові та її компонентів – один із найважливіших методів лікування при тяжких анеміях, травмах, операціях, онкогематологічних захворюваннях і масивних крововтратах. Однак трансфузія завжди несе потенційний ризик імунологічних ускладнень, що можуть призвести до тяжких клінічних наслідків, зокрема, гострого гемолізу, пошкодження органів і навіть

Дробнер І. Г., Гладких Ф. В., Лядова Т. І. ЕФЕКТИ КОНДИЦІОНОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН НА ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ДОКСОРУБІЦИН-ІНДУКОВАНІЙ КАРДІОМІОПАТІЇ 100
Дьоркін А. В. ЗНАЧЕННЯ ІМУНОГЕМАТОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ В КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ПЕРЕЛИВАНЬ 103
Жарікова Я. В. РОЛЬ МОРФОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ПРИ ОЦІНЦІ ЕФЕКТИВНОСТІ ХІМІОТЕРАПІЇ 106
Кудряшова І. М. РОЛЬ ПЛР У ВИЯВЛЕННІ ЛАТЕНТНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ 108
Лугова Н. І. ВИКОРИСТАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ У ВІРУСОЛОГІЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ 110
Малюх О. В. РОЛЬ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ЦИТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 113
Матвєєнко М. С., Гладких Ф. В., Лядова Т. І. ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЗАЄМОДІЇ МЕТАМІЗОЛУ НАТРІЮ З АД'ЮВАНТНИМИ АНАЛЬГЕТИКАМИ У ТЕСТІ «ОЦТОВИХ КОРЧІВ»: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ АНАЛГЕЗІЇ 116
Муслімов К. І. ПРАКТИЧНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЦИФРОВОЇ МОРФОМЕТРІЇ В КЛІНІЧНІЙ ЛАБОРАТОРНІЙ ДІАГНОСТИКУ 119
Овчаренко І. М. ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ МАРКЕРІВ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В ОЦІНЦІ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАНЬ 122
Оганесян І. Г., Старчикова І. Л. ІМУНОГЕМАТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИ МАСИВНИХ ТРАНСФУЗІЯХ У ВОЄННИХ УМОВАХ 125
Рак І. Б. ІМУНОХІМІЧНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ГОРМОНІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ: ТОЧНІСТЬ І СПЕЦИФІЧНІСТЬ 128
Рошко О. І. ВИКОРИСТАННЯ БІОХІМІЧНИХ ТЕСТІВ У МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ ІМУНОТЕРАПІЇ 131
Сергієнко О. А., Самусь П. О. ОСОБЛИВОСТІ ФІЛЬТРАЦІЇ ШУМІВ ПРИ ОБРОБЦІ БІОСИГНАЛІВ У СИСТЕМАХ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ПРИКЛАДІ МОДЕЛІ CNN ТА ПРОЄКТУ «HEALTH HELPER» 133
Фоменко С. А. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІМУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛІЗУ У ДОСЛІДЖЕННІ ТРИВАЛОСТІ ІМУНІТЕТУ ПІСЛЯ ВАКЦИНАЦІЇ 136
Черкашина А. А. БІОХІМІЧНІ МАРКЕРИ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ 138
Шепотиненко О. В. БІОХІМІЧНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ МАРКЕРИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВАКЦИНАЦІЇ 140
Pomohaibo K., Chenchui H. COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE EFFECTIVENESS OF OBESITY PREVENTION METHODS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS 143
Shapovalov S., Zinchenko O., Petukhova I. DYNAMICS OF HEMARHEOLOGICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH BREAST CANCER DURING COMBINED TREATMENT 146

СЕКЦІЯ 3 «НОВІТНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ І ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ПРАКТИЧНОЇ ТА ТЕОРЕТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ, ПСИХОЛОГІЇ ТА ФАРМАЦІЇ»

Андреєва І. Д., Осолодченко Т. П., Завада Н. П. ТЕСТУВАННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ ДІЇ НОВИХ ДИНАМІЧНИХ ПОХІДНИХ СТРЕПТОМІЦИНУ ЩОДО ПОЛІРЕЗИСТЕНТНИХ КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ 149
Андреєва І. Д., Мартинов А. В., Рябова І. С. ПРОТИМІКРОБНІ ЕФЕКТИ НОВИХ ДИНАМІЧНИХ ПОХІДНИХ АМІКАЦИНУ ЩОДО ПОЛІРЕЗИСТЕНТНИХ КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ, ВИЛУЧЕНИХ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ 151

Наукове видання

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ

Тези доповідей
ІІ Міжнародної науково-практичної конференції

українською та англійською мовами

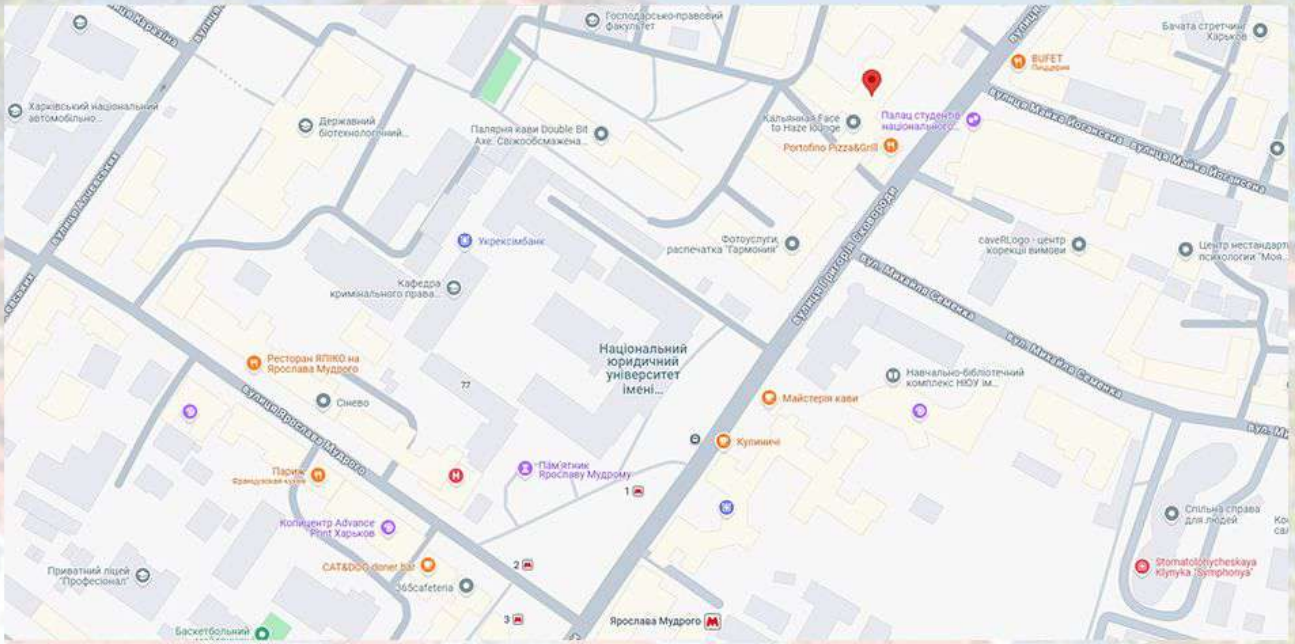
Укладач *проф. Пономарьов В. І.*

Відповідальний секретар *доц. Міщенко О. М.*

Формат 60×86/16. Ум. друк. арк. 14.9 Наклад
30 прим. Безкоштовно

Видавець і виготовлювач НТУ
«ХПІ»,
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 5478 від 21.08.2017 р.

https://maps.visicom.ua/i/ADR3KEVMFW4CEW9FD1?lang=uk



Навчально-науковий медичний інститут НТУ «ХПІ»
Адреса: 61002, вул. Григорія Сковороди, 79/1, комплекс «Гігант» ХПІ
Телефон: +38(098)544-22-06
E-mail: med@khpi.edu.ua
Web: https://web.kpi.kharkov.ua/medicine/uk/