

---

Міністерство освіти і науки України  
Державна науково-технічна бібліотека України

**Перша міжнародна конференція  
«ВІДКРИТА НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ В УКРАЇНІ 2022»**

Матеріали

**27-28 жовтня 2022 року**

Київ-2022

---

---

**Ministry of Education and Science of Ukraine  
State Scientific and Technical Library of Ukraine**

**First international conference  
“OPEN SCIENCE AND INNOVATION IN UKRAINE 2022”**

Proceedings

**October 27-28, 2022**

**Kyiv-2022**

---

УДК 001.89:330.341.1(477)

П 26

Затверджено рішенням вченої ради ДНТБ України  
від 18.11.2022, протокол № 10

Організатор конференції:  
Міністерство освіти і науки України  
Державна науково-технічна бібліотека України  
Співорганізатор конференції:  
Український інститут науково-технічної експертизи та інформації

Organized by:  
Ministry of Education and Science of Ukraine  
State Scientific and Technical Library of Ukraine  
with co-organizer  
Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information

Перша міжнародна конференція «Відкрита наука та інновації в Україні 2022» [Електронний ресурс] : Матеріали, 27-28 жовт. 2022 р. / Міністерство освіти і науки України; Державна науково-технічна бібліотека України. – Київ : УкрІНТЕІ, 2022. – Режим доступу: <http://doi.org/10.35668/978-966-479-129-5>

ISBN: 978-966-479-129-5 (Online)

У збірнику опубліковано тези міжнародної наукової конференції з відкритої науки та інновацій в Україні (приурочена до міжнародного тижня відкритого доступу), яка відбулася під егідою Міністерства освіти та науки України та за участю провідних експертів національних, міжнародних організацій, асоціацій та інших спонсорів. В конференції брали участь доповідачі з багатьох країн світу, обговорювалися шляхи імплементації найкращих практик відкритої науки та інновацій в Україні.

Видання призначено для науковців, керівників та співробітників наукових бібліотек, менеджерів з управління інституційними репозитаріями, керівників та відповідальних виконавців науково-дослідних проєктів, співробітників у галузі ІТ, видавців наукових журналів, розробників науково-інформаційних платформ та систем, аспірантів та молодих вчених, проєктних менеджерів, співорганізаторів стартапів, голів та членів бібліотечних асоціацій, науковців, які працюють над розробкою досліджень, що пов'язані зі штучним інтелектом.

Організаційний комітет не несе відповідальності за зміст тез

ISBN: 978-966-479-129-5 (Online)

© Державна науково-технічна бібліотека України, 2022

---

---

## Програмний комітет

### Міністерство освіти і науки України (МОН)

**Олексій ШКУРАТОВ**, доктор економічних наук, заступник Міністра освіти і науки України з питань європейської інтеграції;

**Ігор ТАРАНОВ**, кандидат економічних наук, генеральний директор директорату науки та інновацій;

**Григорій МОЗОЛЕВИЧ**, кандидат технічних наук, керівник експертної групи з питань інтеграції до Європейського дослідницького простору директорату науки та інновацій;

**Оксана КРУКЕВИЧ**, кандидат юридичних наук, керівник експертної групи з питань розвитку інновацій директорату науки та інновацій;

**Андрій ВАСИЛЕНКО**, кандидат геологічних наук, державний експерт експертної групи з питань цифровізації освіти і науки директорату цифрової трансформації.

### Державна науково-технічна бібліотека України (ДНТБ України)

**Алла ЖАРІНОВА**, доктор економічних наук, виконуюча обов'язки директора.

### Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ)

**Володимир КАМИШИН**, доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, член-кореспондент Національної академії педагогічних наук України, директор;

**Олена ЧМИР**, доктор економічних наук, завідувач відділу формування академічних ресурсів.

## Program Committee

### Ministry of Education and Science of Ukraine (MES of Ukraine)

**Oleksiy SHKURATOV**, Doctor of Economic Sciences, Deputy Minister of Education and Science of Ukraine for European Integration;

**Igor TARANOV**, PhD in Economics, General Director of the Directorate of Science and Innovation;

**Grygoriy MOZOLEVYCH**, PhD In Technology, Head of The Expert Group on Integration in the European Research Area of the Directorate of Science and Innovation;

**Oksana KRUKEVYCH**, PhD in Law, Head of the Expert Group on Innovation Development of the Directorate of Science and Innovation;

**Andriy VASYLENKO**, PhD in Geology, State Expert of the Expert Group on Digitalization of Education and Science of the Directorate of Digital Transformation.

### State Scientific and Technical Library of Ukraine (SSTL of Ukraine)

**Alla ZHARINOVA**, Doctor of Economic Sciences, Acting Director.

### State scientific institution Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information (UkrISTEI)

**Volodymyr KAMYSHYN**, Doctor of Pedagogical Sciences, PhD in Technical Sciences, Director.

**Olena CHMYR**, Doctor of Economic Sciences, Head of the Department for the Formation of Academic Resources

---

---

## Організаційний комітет

### Державна науково-технічна бібліотека України (ДНТБ України)

**Ірина ЦИБЕНКО**, кандидат економічних наук, голова організаційного комітету, заступник директора з перспективного розвитку;

**Сабіна АУГУНАС**, кандидат фармацевтичних наук, заступник голови організаційного комітету, завідувач відділу наукових досліджень та цифровізації.

#### Члени організаційного комітету:

**Антоніна ЗОЛОТОВА**, заступник завідувача відділу впровадження бібліотечних інновацій;

**Маргарита ЦЮРА**, завідувач відділу науково-бібліографічної аналітики та супроводження наукових баз;

**Наталія КАЛЮЖНА**, провідний науковий співробітник відділу наукових досліджень та цифровізації;

**Ольга МОСКАЛЕНКО**, провідний бібліотекар відділу комплексного обслуговування користувачів.

### Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ)

**Вікторія МАТУСЕВИЧ**, кандидат історичних наук, завідувач відділу міжнародної та науково-організаційної діяльності;

**Валерія ЛИТВИНОВА**, старший науковий співробітник відділу формування академічних ресурсів;

**Наталія СОКОЛОВСЬКА**, завідувач науково-організаційного сектору;

**Наталія ШАБРАНСЬКА**, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник відділу прогнозно-аналітичних досліджень науково-технологічного розвитку.

## Organizing Committee

### State Scientific and Technical Library of Ukraine (SSTL of Ukraine)

**Iryna TSYBENKO**, Head of Organizing Committee, Deputy Director on Development;

**Sabina AUHUNAS**, Deputy Head of Organizing Committee, Head of Research and Digitalization Department.

#### Members of organizing committee:

**Antonina ZOLOTOVA**, Deputy Head of the Library Innovation Implementation Department;

**Margaryta TSIURA**, Head of the Department of Scientific and Bibliographic Analysis and Support of Research Databases;

**Natalia KALIUZHNA**, Research Assistant;

**Olga MOSKALENKO**, Chief Librarian.

### State scientific institution Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information (UkrISTEI)

**Viktoria MATUSEVICH**, Head of the Department of International and Scientific Activities;

**Valeria LYTVYNOVA**, Senior Researcher of the Department of Academic Resources;

**Natalia SOKOLOVSKA**, Head of the Scientific and Organizational Sector;

**Natalia SHABRANSKA**, Senior Researcher of the Department of Prognostic and Analytical Research of Scientific and Technological Development.

---

---

4. <i>Ночвай В.</i> Відкриті інновації як фактор інтеграції України до європейського дослідницького простору . . . . .	123
5. <i>Кононенко В.</i> Правове регулювання державної політики з підтримки інноваційної діяльності в Україні . . . . .	126
6. <i>Горященко Ю.</i> Краудсорсинг як пріоритет дослідницького простору держави . . . . .	128
7. <i>Левченко О., Косаревська Р.</i> ВІМ як метод впровадження інновацій в архітектурі та будівництві для відновлення країни. . . . .	131
8. <i>Ковальов А., Литвінов О., Гребенник Н.</i> Перспективи розвитку акселераторів в університетах в Україні . . . . .	134
9. <i>Усар І.</i> Особливості Програми ЄС «Горизонт Європа» . . . . .	137
10. <i>Горбась І.</i> Дія – платформа для розвитку відкритих інновацій . . . . .	139
11. <i>Федак Н., Мамчур О.</i> Інноваційний розвиток аграрної науки в Україні . . . . .	141
12. <i>Штефан Є.</i> Моделювання створення дослідницької хаб – інфраструктури інноваційних проєктів . . . . .	143
13. <i>Алізаде Джейхун</i> Структура комп'ютерної грамотності в школах . . . . .	145
14. <i>Базиль Л., Орлов В.</i> Молодіжне підприємництво – ефективний напрям відновлення повоєнної економіки української держави . . . . .	148
15. <i>Підорицева І.</i> Пропозиції щодо розширення співпраці між Україною та ЄС у сфері досліджень та інновацій у воєнний та повоєнний періоди. . . . .	152
16. <i>Федорович О., Рибка К., Леценко Ю.</i> Моделювання логістичного процесу постачання нового озброєння та підготовки військових для його використання в зоні бойових дій . . . . .	154
17. <i>Хоменко І., Лурін І., Хорошун Е., Негодуйко В., Тертишний С., Майданюк В.</i> Концепція динамічного мультимодального скринінгу на II рівні надання медичної допомоги ЗСУ . . . . .	157
18. <i>Садовниченко Ю., Пастухова Н.</i> Відкриті дані молекулярно-генетичних досліджень через призму світових тенденцій . . . . .	161
19. <i>Зайцев Д.</i> Психофізіологічні підходи до збереження працездатності та зниження нервово-емоційного напруження у учасників бойових дій . . . . .	163
<b>Спонсори та донори . . . . .</b>	<b>165</b>

УДК 004:61

## **КОНЦЕПЦІЯ ДИНАМІЧНОГО МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО СКРИНІНГУ НА II РІВНІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЗСУ**

### **Хоменко Ігор**

д-р.мед.наук, член-кореспондент, проф., генерал-майор медичної служби, НАМН України,  
ORCID iD: 0000-0002-8199-5083,  
E-mail: hip65@ukr.net

### **Лурін Ігор**

д-р.мед.наук, віце-президент, проф., генерал-майор медичної служби, НАМН України,  
ORCID iD: 0000-0001-6280-1725,  
E-mail: lurinnamn@ukr.net

### **Хорошун Едуард**

канд.мед.наук, командир Військово-медичний клінічний центр Північного регіону, полковник медичної служби – асистент каф. хірургії № 4, Харківський національний медичний університет,  
ORCID iD: 0000-0003-1258-1319,  
E-mail: echoroshun@i.ua

### **Негодуйко Володимир**

д-р.мед.наук, Військово-медичний клінічний центр Північного регіону, Міністерство оборони України, доц., Харківський національний медичний університет,  
ORCID iD: 0000-0003-4540-5207,  
E-mail: vol-ramzes13@ukr.net

### **Тертишний Сергій**

канд.мед.наук, Військово-медичний клінічний центр Південного регіону, підполковник медичної служби, начальник відділення хірургічної, інфекції,  
ORCID iD: 0000-0002-4949-5409,  
E-mail: drug2008@ukr.net

### **Майданюк Володимир**

канд.мед.наук, зав. каф. медицини катастроф та військової медицини, заслужений лікар України, Одеський національний медичний університет,  
ORCID iD: 0000-0002-3351-1515,  
E-mail: 411maidanyuk@ukr.net

***Анотація.** Погані результати лікування поранених з вогнепальним пораненням м'яких тканин найчастіше пов'язані з ускладненим перебігом через велику кількість гнійно-запальних ускладнень, частота яких, за даними різних авторів, коливається від 12 % до 29,4 %; хірургічні та тактичні помилки при проведенні оперативних втручань, особливо при важких множинних пораненнях, зокрема мінно-вибухових. Водночас ця когорта поранених відноситься до санітарних втрат, які швидко відновлюються і є найбільш перспективною когортою постраждалих для лікування та дострокової заміни особового складу військових частин.*

***Ключові слова:** планіметричний аналіз, динамічна термографія, аудіодоплер, вогнепальні дефекти, індекс перфузії.*

## Вступ

Незадовільні результати лікування поранених із вогнепальним пораненням м'яких тканин найчастіше пов'язані з ускладненим перебігом за рахунок високої кількості гнійно-запальних ускладнень, частота яких, за даними різних авторів, складає від 12 % до 29,4 %, хірургічних і тактичних помилок при виконанні хірургічних обробок, особливо при тяжких множинних пораненнях, зокрема, мінно-вибухових [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Між тим, цей контингент поранених належить до санітарних втрат, які швидко поновлюються і є найбільш перспективною категорією постраждалих для лікування і якнайшвидшого поповнення особового складу військових частин.

**Мета.** Визначити значення застосування показників динамічної цифрової термографії та аудіодопплеру в системі динамічного мультимодального скринінгу поранених з вогнепальними дефектами м'яких тканин для розробки подальшої тактики реконструктивно-відновлювального процесу.

## Матеріали та методи

Під час застосування динамічного мультимодального скринінгу загальний масив дослідження склав 342 поранених з вогнепальними дефектами м'яких тканин. Цей масив був поділений на дві групи порівняння: основана група склала 128 поранених (37,4 %) та 214 поранених групи порівняння (62,6 %).

В основній групі лікування поранених проводилось (під час ООС з травня 2018 по грудень 2021 року) за диференційованою хірургічною тактикою з мультимодальним підходом до реконструкції ВДМТ, з урахуванням тяжкості стану, використовуючи розроблену колективом кафедри військової хірургії шкалу AdTS, пульсоксиметрію з визначенням індексу перфузії, планіметричну класифікацію; визначення життєздатності тканин ранового каналу і прогнозування розвитку ускладнень здійснювали методом динамічної цифрової термометрії та аудіо ДГ ураженої анатомічної структури.

В групі порівняння пораненим з вогнепальними дефектами м'яких тканин лікування проводилось (з квітня 2014 по квітень 2018 року) за загальноприйнятими лікувально – діагностичними методами

## Результати

Встановлено, що у поранених з нетяжкою травмою та стабільним станом під час планіметричного аналізу вогнепальні дефекти середніх розмірів (за площею до 50 см<sup>2</sup>/за об'ємом до 125 см<sup>3</sup>) термографічний фон ранової поверхні був в межах термостабільної зони 31°C, додатково були ідентифіковані «ключі» – перфорантні судини. Аналіз швидкісних характеристик проводився аудіодопплером в ідентифікованих зонах розташування «ключів». Комбінація ДЦТ з аудіодопплером доповнювалась оцінкою ПІ >4 % та оцінкою за шкалою AdTS <5 балів – ця сукупність дозволяла виконувати хірургічне втручання на II рівня надання медичної допомоги в повному обсязі. У поранених з вогнепальним дефектами м'яких тканин великих розмірів (за площею до 200 см<sup>2</sup>/за об'ємом до 1000 см<sup>3</sup>) спостерігалось зниження температурного фону ранової поверхні до 28,5°C та більше, AdTS 5–9 балів, перфузійного індекс 2–4 %, аудіодопплером підтверджувалось різке зниження швидкості та об'єму кровотоку на рановій поверхні. В сукупності це обумовлювало підставу до скороченого протоколу надання медичної допомоги та акцентуванні на стабілізації вітальних функцій пораненого. При важких клінічних випадках – рани надвеликих розмірів (за площею >200 см<sup>2</sup>/за об'ємом до >1000 см<sup>3</sup>) температурний фон ранової поверхні був менший за 28,5°C, доплерографічні показники не визначались, AdTS >9 балів, перфузійного індекс <2 %, що обумовлювало скорочену хірургічну тактику разом з протишоковими заходами до моменту повної нормалізації гемодинаміки з подальшою остаточною корекцією ушкодження.

## Висновки

Імплементация динамічних показників в схемі мультимодального скринінгу поранених з вогнепальними дефектами м'яких тканин (температури, ДГ, AdTS та ПІ) дозволяє стратегічно спла-



нувати об'єм оперативного втручання, розробити тактику майбутньої реконструкції ураженої ділянки, зменшити відсоток ранової інфекції з 21,5 % до 14,3 %; за рахунок збереження більшого об'єму ранового компоненту відновити функціональний потенціал пошкодженої ділянки в 2 рази швидше, скоротивши тривалість стаціонарного лікування на  $9,3 \pm 2,5$  ліжко-днів ( $p < 0,05$ ).

#### **Література:**

1. Khouri JS, Brent MA, Egeland M, Daily SD et al. The Keystone Island flap: use in large defects of the trunk and extremities in soft – tissue reconstruction. *Plastic and reconstructive surgery*. 2011;127(3): 1212–1221.
2. Yoshino Y, Ohtsuka M, Kawaguchi M, Sakai K. The wound/burn guidelines. *Wound/Burn Guidelines Committee. J Dermatol*. 2016;43(9):989–1010.
3. Gavande A. Casualties of war – Military care for the wounded from Iraq and Afghanistan. *N. Engl. J. Med*. 2004;351(24): 2471–2475.
4. Health systems interventions to prevent firearm injuries and death: proceedings of a workshop. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Population Health and Public Health Practice; Wojtowicz A, French M, Alper J, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2019 Feb 28.
5. Major Trauma: Service Delivery. National Clinical Guideline Centre (UK). London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2016 Feb. (NICE Guideline, No. 40).
6. Gulf War and Health: Volume 7: Long-Term Consequences of Traumatic Brain Injury. Institute of Medicine (US) Committee on Gulf War and Health: Brain Injury in Veterans and Long-Term Health Outcomes. Washington (DC): National Academies Press (US); 2008.

### **THE DYNAMIC MULTIMODAL SCREENING CONCEPT AT LEVEL II OF MEDICAL CARE PROVIDED FOR THE ARMED FORCES OF UKRAINE**

#### **Khomenko Igor**

MD, Doctor of Medical Sciences, National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Corresponding Member of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Professor, Major General of the Medical Service, ORCID iD: 0000-0002-8199-5083, E-mail: hip65@ukr.net

#### **Lurin Igor**

MD, Doctor of Medical Sciences, Academician of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Vice President of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Professor Doctor of Medical Sciences, Major-General of the Medical Service, ORCID iD: 0000-0001-6280-1725, E-mail: lurinnamn@ukr.net

#### **Khoroshun Eduard**

MD, Candidate of Medical Sciences (Ph.d.), Military Medical Clinical Center of the Northern Region, Colonel of the Medical Service Assistant of the Department of Surgery No. 4 of the Kharkiv National Medical University, ORCID iD: 0000-0003-1258-1319, E-mail: echoroshun@i.ua

#### **Negoduyko Volodymyr**

MD, Doctor of Medical Sciences, Military Medical Clinical Center of the Northern

Region, Head of MMCC of NR, Ukraine, Kharkiv, Associate professor of the department of Surgery Kharkiv National Medical University,  
ORCID iD: 0000-0003-4540-5207,  
E-mail: vol-ramzes13@ukr.net

**Tertyshnyi Serhii**

MD, Candidate of Medical Sciences (Ph.D.), Military Medical Clinical Center of the Southern Region, Odesa, Ph.D., Lieutenant Colonel of the Medical Service, Head of the Department of Surgical Infection,  
ORCID iD: 0000-0002-4949-5409,  
E-mail: drug2008@ukr.net

**Maidanyuk Volodimir**

MD, Candidate of Medical Sciences (Ph.D.), Head of the Department, Honored Doctor of Ukraine, Candidate of Medical Sciences,  
ORCID iD: 0000-0002-3351-1515,  
E-mail: 411maidanyuk@ukr.net

***Abstract.** Poor results in treatment of wounded with a gunshot wound of soft tissues are most often associated with a complicated course due to a high number of suppurative-inflammatory complications, the frequency of which, according to various authors, ranges from 12 % to 29.4 %; surgical and tactical errors in performing surgical treatments, especially for severe multiple wounds, in particular, mine - explosive [1,2,3,4,5,6 ]. Meanwhile, this cohort of wounded belongs to sanitary losses, who are quickly restored and are the most promising cohort of victims for treatment and early replacement of military units' personnel.*

***Keywords:** planimetric analysis, dynamic thermography, AudioDoppler, gunshot defects, perfusion index.*