

## OPEN ACCESS

DOI: 10.25040/ntsh2022.02.06

**For correspondence:** Danylo Halytsky  
Lviv National Medical University,  
Pekarska st, 69, Lviv, Ukraine, 79010

**Twitter:** @bekesevychanna

**E-mail:** bekesevychanna@gmail.com

**Received:** 26 Nov, 2022

**Accepted:** 01 Dec, 2022

**Published:** 30 Dec, 2022

### ORCID IDs

Anna Bekesevych:

<https://orcid.org/0000-0001-9385-9786>

Yaroslav Pavlovskyi:

<https://orcid.org/0000-0002-9574-5210>

Natalia Hresko:

<https://orcid.org/0000-0003-2439-713X>

**Disclosures:** The authors declared no conflict of interest.

### Author Contributions:

**Conceptualization:** Anna Bekesevych, Yaroslav Pavlovskyi;

**Writing:** Anna Bekesevych, Yaroslav Pavlovskyi;

**Review & editing:** Anna Bekesevych, Yaroslav Pavlovskyi, Natalia Hresko.

**Ethical approval:** This study did not require ethical approval.

**Funding:** The authors received no financial support for their study.



© All authors, 2022

## 6<sup>th</sup> International Symposium "SMART LION". Medicine and War, October 14, 2022

Anna Bekesevych, Yaroslav Pavlovskyi, Natalia Hresko

*Danylo Halytsky Lviv National Medical University,  
Lviv, Ukraine*

On October 14, 2022, the 6<sup>th</sup> International Symposium "SMART LION" (Science Medicine Arts Research Translational Lviv International Opportunity Network) was held in Lviv with the support from Danylo Halytsky Lviv National Medical University, the Medical Commission of the Shevchenko Scientific Society, Lviv City Council and Lviv Conference Bureau. It was no coincidence that the time of the conference coincided with the Day of Defenders of Ukraine, which include military medical professionals and scientists who equip them with knowledge and skills enabling them to save lives on the battlefield.

The purpose of the symposium was to analyze the new experience of medical professionals and volunteers of Ukraine and its allies, which they acquired during Russia's war against Ukraine, develop new methods in medical education, and establish close cooperation between military medical professionals, volunteers, and scientists.

The scientific event was held online via ZOOM. It was also streamed on the Facebook page of the journal "Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences". The event featured more than 20 speeches by international and domestic scientists and highly qualified specialists. Subsequently, they will serve as a scientific and practical foundation for the development of both military and general medicine. Discussions during the conference clearly showed the need for systemic changes in medical education, supplementing educational programs taking into account the vast experience of military medical professionals, and improving teaching methods.

At the end of the symposium, organizers expressed confidence that most of the deliverables and ideas highlighted during the conference will be successfully implemented. We sincerely thank all defenders and allies of Ukraine, volunteers and medical professionals who save people's lives, sometimes pulling them out of the death grip. With hope for and belief in a bright future, with faith in an upcoming victory and plans to meet again live in Lviv at SMART LION 2023.

**Keywords:** SMART LION 2022, Russian-Ukrainian war, medical journal, trauma, rehabilitation, volunteer.

## Шостий міжнародний симпозиум «SMART LION». Медицина та війна, 14 жовтня 2022 року

Анна Бекесевич, Ярослав Павловський, Наталя Гресько

*Львівський національний медичний університет імені  
Данила Галицького, м. Львів, Україна*

У Львові 14 жовтня 2022 року за підтримки Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, Лікарської комісії Наукового товариства імені Шевченка, Львівської міської ради та Львівського конференц-бюро відбувся вже 6-й міжнародний симпозиум «SMART LION» Science Medicine Arts Research Translational Lviv International Opportunity Network. Час проведення конференції не випадково збігся з датою Дня захисника України, якими є військовий медик і науковець, який озброює його знаннями та навичками, що дає змогу рятувати життя на полі бою.

Мета симпозиуму – проаналізувати новий досвід медиків і волонтерів України та країн-союзниць, що з'явився у ході війни росії проти України, напрацювати нові методики у медичній освіті, налагодити тісну співпрацю між військовими медиками, волонтерами та науковцями.

Наукова подія відбувалася онлайн через платформу ZOOM. У мережі Facebook на сторінці журналу «Праці Наукового товариства імені Шевченка. Медичні науки» проводилася трансляція для усіх зацікавлених. Понад 20 виступів міжнародних і вітчизняних науковців, висококваліфікованих фахівців в подальшому слугуватимуть науково-практичною основою для розвитку не тільки військової медицини, а й медицини загалом. Дискусії під час конференції виявили потребу системних змін у медичній освіті, доповнення освітніх програм з урахуванням багатого досвіду військових медиків, удосконалення методики викладання.

На завершення симпозиуму організатори виразили впевненість, що більшість напрацьованих і висвітлених протягом конференції ідей буде успішно втілено у життя.

Дякуємо серцем усім захисникам і союзникам України, волонтерам і медикам, які рятують життя людей, часом вириваючи їх із лещат смерті. З надією і вірою у світле майбутнє, з вірою у швидку перемогу і до нової зустрічі наживо у Львові на «SMART LION 2023».

**Ключові слова:** SMART LION 2022 російсько-українська війна, медичний журнал, травма, реабілітація, волонтер.

## OPEN ACCESS

DOI: 10.25040/ntsh2022.02.06

**Адреса для листування:** Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, вул. Пекарська, 69, Львів, Україна, 79010

**Твіттер:** @bekesevychanna

**Е-пошта:** bekesevychanna@gmail.com

**Надійшла до редакції:** 26.11.2022

**Прийнята до друку:** 01.12.2022

**Опублікована:** 30.12.2022

### ORCID IDs

Анна Бекесевич:

<https://orcid.org/0000-0001-9385-9786>

Ярослав Павловський:

<https://orcid.org/0000-0002-9574-5210>

Наталя Гресько:

<https://orcid.org/0000-0003-2439-713X>

**Конфлікт інтересів:** автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

### Особистий внесок авторів:

**Створення концепції:** Анна Бекесевич, Ярослав Павловський;

**Написання:** Анна Бекесевич, Ярослав Павловський;

**Редагування та затвердження остаточного варіанту:** Анна Бекесевич, Ярослав Павловський, Наталя Гресько.

**Дозвіл комісії з питань біоетики:** для даного огляду не потрібне схвалення комісії з питань біоетики.

**Фінансування:** підготовка цього огляду не потребувала фінансування.



© Всі автори, 2022

### Video applications:

1. [https://www.youtube.com/channel/UCi2b-YkrILdT7f3jjm\\_Lc0sw](https://www.youtube.com/channel/UCi2b-YkrILdT7f3jjm_Lc0sw)
2. [https://www.youtube.com/watch?v=8R7\\_ejRAM0Q](https://www.youtube.com/watch?v=8R7_ejRAM0Q)
3. <https://www.youtube.com/watch?v=muOU0BFQW8E&t=47s>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=iy8seuJqzMI&t=32s>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=F-wor1zmVync&t=780s>

The 6<sup>th</sup> International Symposium SMART LION, focused on the topic of "Medicine and War", brought together young and experienced scientists and doctors who are developing innovative technologies in medicine to popularize vital knowledge about basic and clinical sciences during the Russian war against Ukraine (Figure 1). More than 20 speeches by leading scientists and highly qualified specialists from Ukraine, the USA, Germany, France, and the United Kingdom, covering the latest achievements in the fields of wartime medicine, scientific communication and medical education, should be used to shape a scientific and practical basis for the development of medicine.



Figure 1. Welcoming speech from organizers

Organizers of the 6<sup>th</sup> SMART LION Symposium: Oksana Zayachkivska (Danylo Halytsky Lviv National Medical University, School of Medicine, AUHS), Valentyna Chopyak (Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Head of the Medical Commission of the Shevchenko Scientific Society), Vassyl Lonchyna (University of Chicago Pritzker School of Medicine, Ukrainian Catholic University).

Team of moderators: Natalia Matolinets, Ihor Trutiak, Svitlana Zubchenko, Rostyslav Stoika, Viktoriia Serhienko.

The symposium started with a welcome speech delivered by its founders. In her emotional and sincere speech, Professor Valentyna Chopyak expressed gratitude to our defenders who are now protecting the entire civilized world and standing on the side of light, good and truth. She assured the audience that Ukrainian medical scientists would never give up and never retreat from the protection of universal ideals of truth and humanism.

Ihor Trutiak, Professor, Chair at the Department of Traumatology, Orthopedics and Military Field Surgery of Danylo Halytsky Lviv National Medical University was invited to speak first.

At the beginning of his report, professor emphasized the importance of medical aid in wartime, as its lack or untimely provision on the battlefield leads to the death of at least 25% of victims with conditionally fatal wounds.

Bullet wounds, mine and shell fragment wounds, mine-explosive injuries, non-fire combined injuries, and combined lesions are the types of combat injuries that surgeons encountered during the Russian-Ukrainian war. Professor cited statistical data on injuries by localization, stressing that limbs were being hurt the most – 62.5%. That is why he focused on the specifics of treating combat wounds.

High-energy trauma is the cause of multifragmentary injuries of bones and soft tissues, which leads to difficulties in stabilizing and repositioning the fracture, frequent complications of the wound process, and the threat of losing the injured limb. When discussing the causes of combat injuries to the limbs, the speaker highlighted that shell fragment wounds predominated and accounted for 68.1%. In terms of the nature of the combat trauma of limbs, multiple injuries were the most frequent, but the combined trauma of limbs had a significant share too.

When treating a combat injury of the limb, the doctor is faced with extremely difficult tasks: to save the life of the wounded person and the limb as an organ and to restore its functioning in full. To achieve this goal, the fracture must be stabilized, the infection prevented and to ensure the healing of soft tissue wounds (Figure 2).

### Відеододатки:

1. [https://www.youtube.com/channel/UCi2b-YkrILdT7f3jjm\\_Lc0sw](https://www.youtube.com/channel/UCi2b-YkrILdT7f3jjm_Lc0sw)
2. [https://www.youtube.com/watch?v=8R7\\_ejRAM0Q](https://www.youtube.com/watch?v=8R7_ejRAM0Q)
3. <https://www.youtube.com/watch?v=muOU0BFQW8E&t=47s>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=iy-8seuJqzMI&t=32s>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=FwoR1zmVync&t=780s>

Шостий симпозиум «SMART LION», в епіцентрі якого тема «Медицина та війна», зібрав молодих та досвідчених вчених і лікарів, які розробляють інноваційні технології в медицині для популяризації життєво важливих знань з фундаментальних і клінічних наук у часи російської війни проти України (Рисунок 1). Понад 20 виступів провідних учених і висококваліфікованих фахівців з України, США, Німеччини, Франції, Об'єднаного Королівства, що охоплювали останні досягнення в галузях медицини в часі війни, наукової комунікації та медичної освіти, мають бути застосовані для формування науково-практичної основи розвитку медицини.



Рисунок 1. Вступне слово організаторів

Організатори 6-го симпозиуму «SMART LION»: Оксана Заячківська (професор, завідувач кафедри нормальної фізіології ЛНМУ імені Данила Галицького, School of Medicine, AUHS), Валентина Чопяк (професор, завідувач кафедри імунології та алергології ЛНМУ імені Данила Галицького, голова Лікарської комісії Наукового товариства імені Шевченка), Василь Лончина (професор, Медична школа Пріцкер Університету Чикаго, Український Католицький Університет).

Команда модераторів: Наталія Матолінець, Ігор Трутяк, Світлана Зубченко, Ростислав Стойка, Вікторія Сергієнко.

Симпозиум розпочався вітальним словом його засновників. У своїй емоційній і щирій промові професор Валентина Чопяк висловила вдячність нашим захисникам, що боронять весь цивілізований світ і стоять на боці світла, добра і правди. Запевнила присутніх, що українські медики-науковці ніколи не опустять руки і не відступлять від захисту загальнолюдських ідеалів правди та гуманізму.

Першим до слова запросили професора, завідувача кафедри травматології, ортопедії та військово-польової хірургії ЛНМУ імені Данила Галицького Ігоря Трутяка.

На початку доповіді професор наголосив на важливості медичної допомоги в часі війни, адже відсутність чи несвоєчасність її надання вже на полі бою призводить до загибелі як мінімум 25% постраждалих з умовно смертельними пораненнями.

Вогнепальні кульові поранення, мінно-осколкові поранення, мінно-вибухова травма, невогнепальні поєднані травми, комбіновані ураження – саме з такими видами бойової травми зіткнулися хірурги в часі російсько-української війни. Професор навів статистичні дані травм за локалізацією, наголосивши, що найчастіше уражаються кінцівки – 62,5%. Саме тому розглянув особливості цих бойових поранень.

Високоенергетична травма є причиною багатоуламкових ушкоджень кісток і м'яких тканин, що зумовлює труднощі стабілізації та репозиції перелому, часті ускладнення раневого процесу, загрозу втрати ушкодженої кінцівки. Під час обговорення причин бойової травми кінцівок доповідач зауважив, що осколкові поранення переважають і становлять 68,1%. За характером бойової травми кінцівок найчастіше виявляють множинні ушкодження, проте вагому частку становить поєднана травма кінцівок.

При лікуванні бойової травми кінцівки перед лікарем постають вкрай важкі завдання: зберегти життя пораненого та кінцівку як орган, відновити її повноцінну функцію. Для досяг-

Professor emphasized that currently there was no alternative to extrafocal osteosynthesis for gunshot fractures of limbs. Its advantages include ease and speed of performance, relatively stable fixation, access for manipulations on the gunshot wound, and the possibility of early activation. However, this treatment method has its drawbacks, in particular, the likelihood of infection, reduced fixation stability over time, and more frequent non-healing of fractures.



Figure 2. Professor Ihor Trutiak shares his experience in critical care of war wounded

Vacuum therapy is widely applied in the treatment as it lets quickly fight the infectious process in the wound and prepare it for further plastic closure. Plastic surgery with autodermal graft has become widely used; other surgeries include rhomboplasty, local V-Y plastic surgery, plastic defect surgery with the MacGregor inguinal flap, thoracodorsal skin-muscle and sural flaps. To prevent any complications and monitor the survival of flaps in the surgeon's practice, ultrasonography and photothermography are used in addition to clinical diagnostics.

Professor Natalia Matolinets, shared her experience in the treatment of patients with mine-explosive injuries.

The new terrible experience received by doctors in Ukraine from the very first days of the war allowed them to understand the scale of the threat to everyone, without exception, in every corner of the Ukrainian land. As the speaker noted, Ukrainian doctors were now receiving a unique experience available to doctors from other countries only in cases of emergencies and major disasters. Because of this, it was necessary to quickly develop a strategy and

establish the highest quality of medical care. It should be remembered that access to treatment within the first hour after injury saves the lives of 90% of injured patients. Therefore the professor emphasized that optimizing the terms of emergency medical care was a determining indicator of its effectiveness.

Based on her own experience, she described the case of the simultaneous provision of emergency medical care to a large number (over 130) of seriously injured patients who suffered as a result of a Russian missile attack on the International Center for Peacekeeping and Security (Yavoriv training ground), when complex surgical interventions were performed simultaneously in several dozens of operating rooms (Figure 3). The professor noted that the last time when our doctors received a similar experience was after a plane had crashed into a crowd of thousands during an air show in Sknyliv in 2002, which emphasized the importance of recording, accumulating and preserving this kind of knowledge to pass it on to the next generation of medical professionals due to the difficulty of acquiring it in peacetime and the critical importance of having it in emergencies.



Figure 3. Speech by Professor Natalia Matolinets about features of patients' treatment with mine-explosive injury

The war in Ukraine once again proved that in terms of severity, mine-explosive injuries rank first among a variety of injuries, which is due to the interdependent and mutually aggravating effect of both deep and extensive tissue destruction and the general contusion-shock syndrome.

Thanks to the correct application of the experience gained during the 8 years of war, Ukrainian medical professionals managed to attain a low mortality rate, which is a joint achievement of

нення цієї мети необхідно стабілізувати перелом, попередити розвиток інфекції та забезпечити загоєння ран м'яких тканин (Рисунок 2).

Професор зазначив, що альтернативи позавогнищевому остеосинтезу при вогнепальних переломах кінцівок немає. Серед його переваг – легкість і швидкість виконання, достатньо стабільна фіксація, доступ для маніпуляцій на вогнепальній рані, можливість ранньої активізації. Проте така методика лікування має певні недоліки, зокрема – можливість виникнення стрижньової інфекції, зменшення стабільності фіксації з часом, більша частота незрощень переломів.



Рисунок 2. Професор Ігор Трутяк ділиться досвідом надання допомоги пораненим у сучасній війні

Для лікування ран широко застосовують вакуумну терапію, що дає змогу досить швидко побороти інфекційний процес в рані і підготувати її до подальшого пластичного закриття. Широкого застосування набула пластика аутодермотрансплантатом, також виконуються ромбопластика, місцева V-Y пластика, пластика дефекту пахвинним клаптом MacGregor, торакодорзальним шкірно-м'язовим і суральним клаптями. Для попередження будь-яких ускладнень і моніторингу виживаності клаптів у практиці хірурга, крім клінічної діагностики, застосовують також ультрасонографію, фототермографію.

Професор Наталія Матолінець поділилася напрацюваннями у лікуванні хворих із мінно-вибуховою травмою.

Новий страшний досвід, який отримали лікарі в Україні з перших днів війни, дав зрозуміти масштаб загрози для усіх без винятку, у кожному куточку української землі. Як зазначила доповідач, українські медики

зараз отримують унікальний досвід, доступний лікарям інших країн тільки у випадках надзвичайних ситуацій і великих катастроф. Це зумовило необхідність швидкої розробки стратегії та налагодження максимально якісного надання медичної допомоги. Варто пам'ятати, що доступ до лікування протягом першої години після поранення рятує життя 90% постраждалих пацієнтів. Саме тому професор наголосила, що оптимізація термінів екстреної медичної допомоги є визначальним показником її ефективності.

Описала з власного досвіду випадок одночасного надання невідкладної медичної допомоги великій кількості (понад 130) важкопоранених хворих, які постраждали внаслідок російської ракетної атаки Міжнародного центру миротворчості та безпеки (Яворівський полігон), коли одночасно складні оперативні втручання проводили в кількох десятках операційних (Рисунок 3). Професор зазначила, що останній подібний досвід наші лікарі отримали після падіння літака на багатотисячний натовп людей під час авіашоу на Скнилові у 2002 році, що засвідчило важливість фіксації, накопичення та збереження таких знань, щоб передати наступним поколінням медиків, з огляду на складність їх отримання в мирний час і критичну важливість володіння ними, коли виникають екстремальні ситуації.



Рисунок 3. Виступ професора Наталії Матолінець про особливості лікування хворого з мінно-вибуховою травмою

Війна в Україні ще раз довела, що серед різноманіття поранень за тяжкістю ушкоджень перше місце посідає мінно-вибухова травма, що зумовлено взаємозалежним і взаємообтяжливим впливом глибоких і обширних руйнувань тканин та загального контузійно-комоційного синдрому.

medical practitioners, medical scientists and administrators of healthcare facilities.

An example of the implementation of such experience is the adoption of the currently valid Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 1192 dated July 11, 2022 "On the approval of the Standards of medical care "Providing medical care to victims of hemorrhagic shock at the pre-hospital and hospital stages of trauma", which allows working with fresh whole and pre-prepared donor canned blood.

Natalia Matolinets focused the audience's attention on certain aspects of whole blood transfusion practice. She emphasized that maintaining homeostasis, which required the regulation of acid-base, protein and energy, fluid and electrolyte balance, as well as the temperature regime, were key aspects required for saving the lives of such patients. Professor noted the importance of a coordinated, competent and multidisciplinary approach in the treatment of such types of injuries, where each team member acts as an important component of the comprehensive mechanism.

Finishing her speech, the speaker announced another crucial event, which was the establishment of the UNBROKEN National Rehabilitation Center. This is a unique location where war-affected adults and children can receive comprehensive qualified medical care, undergo rehabilitation (physical, psychological and psychosocial), and get a full set of prosthetic services using domestic prostheses.

The legendary surgeon John B Holcomb (University of Alabama at Birmingham, USA) shared his experience of resuscitation using whole blood. He noted that following the testing of effectiveness in critical conditions, inventions of military medicine from front-line hospitals were being widely implemented in civilian medicine. He expressed his admiration for the speed with which this treatment method was implemented by Ukrainian doctors, noting that this was facilitated by the pressure of circumstances brought about by the war (Figure 4).

Dr. Ihor Ihorovych Kurilets (International Neurosurgical Center, Kyiv, Ukraine) shared his extensive experience in managing patients with gunshot wounds of the spine and spinal cord

(Figure 5). During the 8 years of the Russian war against Ukraine, spinal injuries constituted about 1% of all injuries, while since the onset of Russia's full-scale attack, this figure has spiked. At the beginning of his report, the scientist focused on the differences between civilian and combat gunshot spine injuries and stressed that spinal cord injury was more often in the case of the latter trauma and was accompanied by lifelong functional impairment. He emphasized that surgeries for spinal injuries should be postponed in order to be performed in specialized clinics, rather than in military field hospitals since the restoration of neurological functions is the same, but the frequency of complications and the need for repeated interventions is twice as much when performing operations in the latter.



Figure 4. John B Holcomb (University of Alabama at Birmingham, USA) shares his experience in whole blood resuscitation



Figure 5. Dr. Ihor Ihorovych Kurilets focused the audience's attention on managing patients with gunshot wounds of the spine and spinal cord

Patient triage is critical. It should be understood that surgical treatment in the case of a complete disruption of the spinal cord function does not affect the neurological forecast, hence it should not be performed in the absence of other

Завдяки правильному використанню набутого протягом 8 років війни досвіду, українським медикам вдалося досягнути низького показника смертності, що є спільною заслугою медиків-практиків, медиків-науковців і адміністраторів медичних закладів.

Прикладом впровадження такого досвіду є отримання вже діючого Наказу МОЗ України № 1192 від 11.07.2022 «Про затвердження Стандартів медичної допомоги "Надання медичної допомоги постраждалим з геморагічним шоком на догоспітальному та госпітальному етапах при травмі"», що дає змогу працювати зі свіжою цільною та попередньо заготовленою донорською консервованою кров'ю.

Наталія Матолінець зосередила увагу аудиторії на окремих моментах практики трансфузії цільної крові. Зауважила, що в багатьох ключових моментах для порятунку життя таких пацієнтів є підтримка гомеостазу, що потребує регуляції кислотно-основного, білково-енергетичного, водно-електролітного балансу, а також дотримання температурного режиму. Професор наголосила на важливості скоординованого, грамотно організованого та мультидисциплінарного підходу в лікуванні таких типів травм, де кожен член команди як одна важлива складова цілого механізму.

На завершення виступу доповідач повідомила про ще одну важливу подію, якою є створення Національного центру реабілітації «НЕЗЛАМНІ» ("Unbroken Ukraine"). Це унікальне місце, де постраждали від війни дорослі та діти матимуть змогу отримувати комплексну кваліфіковану медичну допомогу, проходити реабілітацію (фізичну, психологічну та психосоціальну), отримувати повний комплекс протезування вітчизняними протезами.

Легендарний хірург Джон Б Голкомб (Університет Алабами в Бірмінгемі, США) поділився своїм досвідом реанімації цільною кров'ю. Зазначив, що винаходи військової медицини з фронтів госпіталів після перевірки дієвості в критичних умовах широко впроваджуються в цивільну медицину. Висловив захоплення швидкістю введення такого методу лікування українськими медиками, зазначивши, що цьому сприяли обставини, які виникли внаслідок війни (Рисунок 4).

Доктор Ігор Ігорович Курілець (Міжнародний центр нейрохірургії, Київ, Україна) поділився своїм багатим досвідом ведення пацієнтів із вогнепальними пораненнями хребта та спинного мозку (Рисунок 5). За 8 років російсько-української війни частота поранень хребта становила приблизно 1%, а з часу повномасштабного нападу росії ця частота значно збільшилась. На початку доповіді вчений зосередився на відмінностях цивільних і бойових вогнепальних травм хребта, наголосивши, що ушкодження спинного мозку при них виникає частіше і супроводжується повним життєвим порушенням функцій. Зазначив, що операції при пораненнях хребта мають бути відкладені для проведення у спеціалізованих клініках, а не у військово-польових госпіталях, оскільки відновлення неврологічних функцій є однаковим, проте частота виникнення ускладнень і потреба повторних втручань вдвічі більша під час виконання операцій в останніх.



Рисунок 4. Джон Б Голкомб (Університет Алабами в Бірмінгемі, США) ділиться досвідом реанімації цільною кров'ю



Рисунок 5. Доктор Ігор Ігорович Курілець зосередив увагу аудиторії на веденні пацієнтів із вогнепальними пораненнями хребта та спинного мозку

Критично важливо сортувати пацієнтів. Треба розуміти, що хірургічне лікування при

indications, which is especially important in the case of a large influx of wounded people. At the same time, when the disruption of the spinal cord function is partial, the surgery is to be performed and, moreover, performed immediately if the neurological status is deteriorating.

The main challenge faced by surgeons in the treatment of gunshot wounds of the spine is liquorrhea through a massive, contaminated wound, which can lead to meningitis and patient death. The speaker shared the developments in plastic surgery techniques used for handling large defects of the spinal dura mater, in particular, by applying the methods of closing and sealing the wound channel.

Glib Yemets, Head of the Department of Minimally Invasive Cardiac Surgery and Transcatheter Procedures at the Center for Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery of the Ministry of Health of Ukraine, focused on the advantages of treatment method in his report, "Minimally Invasive Cardiac Surgery in the Conditions of the Russian-Ukrainian War" (Figure 6). He noted that such interventions carried no risk of mediastinitis and osteomyelitis development. A smaller area of the wound surface reduces the possibility of complications and the risk of bleeding in the postoperative period. All these factors reduce the time of post-surgery rehabilitation and ensure significantly faster recovery, which is especially important in wartime when military personnel can return to the frontline within a month after the surgery.



Figure 6. Dr. Glib Yemets talks about minimally invasive cardiac surgery in the conditions of the Russian-Ukrainian war

During the war, doctors of the center unselfishly and self-sacrificingly continue helping elderly patients in need of complex and expen-

sive cardiac surgical interventions, thanks to the charity fund established for this purpose.

Doctor of Medicine, Professor Liubomyr Kulyk described how the lives of Ukrainian cardiac surgeons had changed during Russia's full-scale war against Ukraine (Figure 7).

He started with the topic of collective psychological trauma that was experienced by war participants, similar to what had been observed in people who survived mass deportations and genocides, such as the Holodomor of 1932–1933.

Dr. Kulyk specifically focused on the role of medical professionals during the war and stressed the manifestations of moral greatness of people, in particular, the readiness of our foreign colleagues to help us prevail in this full-scale war, both privately and at the level of communities.



Figure 7. Speech by Professor Liubomyr Kulyk about changes in the life of Ukrainian cardiac surgeons during Russia's full-scale war against Ukraine

According to the cardiac surgeon, the untimely referral of patients with cardiac pathology caused by stress, overwhelming with information and the modern life rhythm, is a pressing issue requiring immediate resolution, which is also described in the scientific literature. Under conditions where the COVID-19 crisis has not yet been fully overcome, the arrangement of assistance to war-affected people constitutes an additional complication for the Ukrainian healthcare sector.

Concluding his report, the professor emphasized that war was not just a terribly destructive force but a powerful driver of progress and a unique opportunity for the rapid devel-

повному порушенні функції спинного мозку не впливає на неврологічний прогноз і тому за відсутності інших показів не має бути проведено, що особливо важливо у разі великого напливу поранених. Водночас, коли є неповне порушення функції спинного мозку, потрібно оперувати, а за наявності погіршення неврологічного статусу – оперувати негайно.

Основна проблема, з якою стикнулися хірурги під час лікування вогнепальних поранень хребта, – лікворея через масивну забруднену рану, що може призвести до менінгіту та смерті хворого. Доповідач поділився розробками техніки пластики великих дефектів спинномозкової твердої оболони, зокрема методами закриття, герметизації раневого каналу.

Завідувач відділення мініінвазивної кардіохірургії та транскатетерних процедур Центру дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України, Гліб Ємець, у доповіді «Мінімально інвазивна кардіохірургія в умовах російсько-української війни» зосередився на перевагах такого методу лікування (Рисунок 6). Зазначив, що при таких втручаннях ризику розвитку медіастеніту-остеомиєліту немає. Менша площа раневої поверхні зменшує можливість розвитку раневих ускладнень, ризик виникнення кровотеч у післяопераційному періоді знижений. Всі ці чинники зменшують час реабілітації після операції і забезпечують суттєво швидше відновлення, що особливо важливо в часі війни, коли військові після оперативного втручання вже до місяця часу можуть повернутися на фронт.



Рисунок 6. Доктор Гліб Ємець розповідає про мінімально інвазивну кардіохірургію в умовах російсько-української війни

Лікарі центру під час війни самовіддано та жертвовно продовжують допомагати літнім пацієнтам, що потребують складних і дорогих кардіохірургічних втручань, завдяки створеному з цієї метою благодійному фонду.

Д-р мед. наук, професор Любомир Кулик розповів як змінилося життя українських кардіохірургів в часі повномасштабної війни росії проти України (Рисунок 7).

На початку доповіді торкнувся теми колективної психологічної травми, яка виникає в учасників війни, подібно до тієї, що спостерігалась у людей, які пережили масові депортації і геноциди, такі як голодомор у 1932-1933 роках.

Доктор Кулик окремо зазначив про роль медиків під час війни, особливо виділив прояви моральної величчя людей, зокрема готовність закордонних колег приватно та на рівні спільнот допомагати вистояти у цій тотальній війні.



Рисунок 7. Виступ професора Любомира Кулика про зміни в житті українських кардіохірургів в часі повномасштабної війни росії проти України

Проблемою для першочергового вирішення, зі слів кардіохірурга, залишається несвоєчасне звернення пацієнтів зі серцевою патологією, зумовлене стресом, перенасиченням інформацією і ритмом сучасного життя, що також описано у науковій літературі. Додатковим ускладненням для української медицини є накладання проблем з організацією надання допомоги постраждалим від війни в умовах не до кінця подоланої кризи COVID-19.

У заключних положеннях доповіді професор наголосив, що війна є не тільки страшною руйнівною силою, а й потужним локомоти-

opment and application of new knowledge and skills, which is key to saving patients in extremely complicated conditions.

Svitlana Zubchenko (Lviv National Medical University, Ukraine) focused her report on immunological disorders in the case of post-traumatic stress disorder (PTSD) (Figure 8). PTSD is a specific clinical form of disorder affecting psycho-neuroendocrine and immune processes in response to traumatic stress. It belongs to the group of disorders associated with impaired adaptation and response to severe stress. Svitlana Zubchenko started her report by citing statistical data on the frequency of such a disorder. The terrible realities of our present life – hostilities, captivity, torture, terrorist attacks, violence, and separation from family and loved ones – were among the main trigger factors for PTSD in wartime. This is why the highest incidence of this stress disorder was observed among the civilian population, affected by hostilities or disasters (up to 40%) and military personnel after some time in a combat zone (up to 20%).



Figure 8. Svitlana Zubchenko talks about immunopathological syndromes in case of post-traumatic stress disorder

The speaker noted that PTSD was manifested by a decreased immune response to vaccines, activation of latent viruses, and risk of cardiovascular diseases, type 2 diabetes, mental disorders and some types of cancer.

The primary symptoms of PTSD can be divided into groups: A – a group of anxiety symptoms; B – a group of re-living symptoms; C – a group of avoidance symptoms; D – negative thoughts and mood; E – a group of symptoms of physiological hyperactivation and hypersensitivity reactions of the skin and mucous membranes.

The speaker shared the results of a pilot study conducted by the Research Neurosurgery Institute of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine and Lviv National Medical University, which studied the long-term state of the immune system after combat stress in wounded and injured ATO participants. The obtained data indicate the need to develop vaccines against indolent infections and immunotropic therapy schemes to prevent serious immune-dependent diseases against the background of PTSD. Immune system impairments resulting from PTSD can lead to the development of infectious, auto-immune, oncological, and mental disorders and diseases. In the management of such patients, all types of medical care – psychological, psychotherapeutic, immunological and rehabilitation – should be used to modify and improve the immune system performance.

Training and adaptation to PTSD, collective immunoprophylaxis, express control of the replication of immune and neurotropic viruses, and rehabilitation of the immune and nervous systems prevent immune system disorders and PTSD.

Finishing her report, Svitlana Zubchenko emphasized the need to implement psycho-neuroimmune prevention, early diagnosis of PTSD and comprehensive medical care for such patients as a requirement of contemporary reality [1].

Professor Oksana Zayachkivska started the second part of the symposium, which was devoted to scientific editorial work during Russia's war against Ukraine by introducing our honorable friends Rémy Ienco (SUES, France) and Agnes Henri (EDP Sciences, France), whose reports concerned the support, indexing and dissemination of Ukrainian medical journals, in particular in PMC – NCBI – PubMed Central [2].

Rémy Ienco spoke about the history of the SUES initiative (Support to Ukrainian editorial staff) aimed to support scientific communication and editorial activity in Ukraine, which continues despite the terrible realities of the war, as well as about establishing collaboration between scientific journals of Ukraine and France.

EUR 73,000 were fundraised with the financial support of CRNS, College de France, FMSH,

вом прогресу, унікальною можливістю для швидкого розроблення та впровадження нових знань і вмінь, що є ключовим у порятунку вкрай важких пацієнтів.

Світлана Зубченко (ЛНМУ, Україна) сфокусувала свою доповідь на імунологічних порушеннях при посттравматичному стресовому розладі (ПТСР) (Рисунок 8). ПТСР – специфічна клінічна форма порушень психонейроендокринних та імунних процесів у відповідь на травматичний стрес, що зачислена до групи розладів, які пов'язані з порушенням адаптації та реакції на сильний стрес. На початку доповіді Світлана Зубченко навела статистичні дані частоти виникнення такого розладу. Страшні реалії сьогодення – бойові дії, полон, тортури, теракти, насилля, відірваність від сім'ї і близьких – основні тригерні фактори ПТСР в часі війни, саме тому найвищий показник частоти виникнення такого стресового розладу спостерігається серед цивільного населення, постраждалого від бойових дій або катастроф (до 40%) і серед військовослужбовців після перебування у зоні бойових дій (до 20%).



Рисунок 8. Про імунопатологічні синдроми за умов посттравматичного стресового розладу розповідає Світлана Зубченко

Доповідач зазначила, що при ПТСР спостерігається зниження імунної відповіді на вакцини, активуються латентні віруси, створюється ризик маніфестації серцево-судинних захворювань, цукрового діабету 2-го типу, психічних розладів і деяких видів раку.

Первинні симптоми ПТСР можна поділити на окремі групи: А – група симптомів тривоги; В – група симптомів повторного переживання; С – група симптомів уникнення; D – не-

гативні думки та настрої; Е – група симптомів фізіологічної гіперактивації та реакцій гіперчутливості шкіри і слизових.

Доповідач поділилася результатами пілотного дослідження НДІ нейрохірургії НАМНУ та ЛНМУ, де вивчали стан імунної системи у віддалений період після бойового стресу в поранених і постраждалих учасників АТО. Отримані дані свідчать про необхідність розроблення вакцин до млявих інфекцій, схем імунотропної терапії з метою профілактики виникнення серйозних імунозалежних захворювань на тлі ПТСР. Порушення імунної системи внаслідок ПТСР можуть зумовлювати розвиток інфекційних, аутоімунних, онкологічних, психічних розладів і захворювань. При веденні таких пацієнтів для модифікації та поліпшення роботи імунної системи треба застосовувати всі види медичної допомоги: психологічну, психотерапевтичну, імунологічну, а також реабілітаційну.

Профілактика порушень імунної системи та ПТСР – тренування та адаптація до ПТСР, колективна імунoproфілактика, експрес-контроль за реплікацією імуно- та нейротропних вірусів, реабілітація імунної та нервової систем.

У завершенні доповіді Світлана Зубченко наголосила на необхідності впровадження психонейроімунної профілактики, ранньої діагностики ПТСР і комплексної медичної допомоги таким пацієнтам як вимогу сучасної дійсності [1].

Розпочинаючи другу частину симпозиуму, яка була присвячена науковій редакційній роботі під час війни росії проти України, професор Оксана Заячківська представила шановних друзів Ремі Ієнко (SUES, Франція) та Агнес Анрі (EDP Sciences, Франція), доповіді яких стосувалися підтримки, індексування та розповсюдження українських журналів з медичних наук, зокрема у PMC - NCBI - PubMed Central [2].

Ремі Ієнко розповів про історію створення ініціативи SUES (Support to Ukrainian editorial staff), метою якої є підтримка наукової комунікації та редакційної діяльності в Україні, що продовжується, незважаючи на страшні реалії війни, а також налагоджен-

the Ministry of Higher Education, Research and Innovation of France and technical support from ENS Editions and Bordeaux Montaigne University. This allowed helping 45 scientific Ukrainian journals, including "Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences" (Figure 9). These were just initial steps that made it possible to organize a Summer School with a special focus on the topic of journal indexing in the Directory of Open Access Journals (DOAJ), copyright and licensing. Assistance to Ukrainian scientific journals in the process of indexing in DOAJ is planned next. To find more about SUES activities, read the blog at <https://sues.hypotheses.org/>.



Figure 9. Rémy Ienco (SUES, France) talks about the support of Ukrainian journals in medical sciences

Agnes Henri stressed that the high qualification of editors, compliance with the rules of ethics, and relevance of topics of published articles for the reader increased the probability of journal indexation in Medline, PubMed, and SCOPUS (Figure 10). In her report, she also focused on certain aspects of the promotion of scientific works in the information era. In particular, she emphasized that the author is the best ambassador of his work, who can actively promote the matter under research in specialized groups on social media, that will contribute to the dissemination of research results, increased readability and citation of articles.

This topic was continued by Armen Gasparyan (University of Birmingham), who noted the need to create accounts on social media for scientific publications too, as this is an important factor for promoting the journal's content in the professional community and a platform for collaboration between clinicians and scientists, which is critical in wartime.

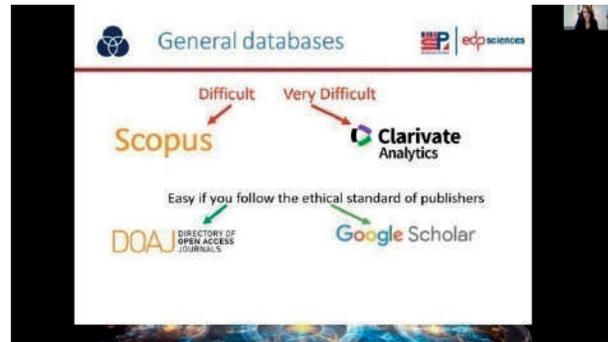


Figure 10. Agnes Henri (EDP Sciences, France) with her speech "Supporting, indexing, and wide spreading Ukrainian journals in medical sciences: Focus on PMC - NCBI - PubMed Central"

He focused the audience's attention on updates in the publication rules and ethical regulations for journals, which can be found, in particular, on the COPE (Committee on Publication Ethics) website created to strengthen the network of support and training of scientific publicists.

Armen Gasparyan named Science editing, Medical Writing, and Publications as one of the main journals to be read by editors of scientific publications seeking to be indexed in SCOPUS, Medline, and PubMed (Figure 11).

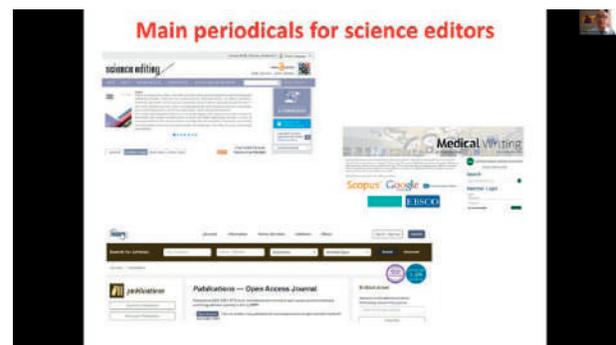


Figure 11. Speech by Armen Gasparyan (University of Birmingham) about the updates in the publication rules and ethical regulations for journals

In her report, Professor Oksana Zayachkivska (Lviv National Medical University, Ukraine; AUHS, USA) noted that despite the horrors of war, it is critically important to preserve domestic scientific journals as beacons of Ukraine's presence in the global sea of scientific journalism. Having overcome all contemporary challenges, the journal "Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical

ня колаборації між науковими журналами України та Франції.

За фінансової підтримки CRNS, College de France, FMSH, Міністерства вищої освіти та наукових досліджень Франції і технічної підтримки ENS Editions та Університету в м. Бордо імені Монтеня вдалося зібрати 73 тис. євро і допомоги 45 науковим журналам України, серед яких: "Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences" (Рисунок 9). Це були лише перші кроки, після яких вдалося організувати літню школу, де особливий наголос робили на темі індексації журналів в Directory of Open Access Journals (DOAJ), авторського права та ліцензування. В перспективі – допомога українським науковим журналам в процесі індексації в DOAJ. Створений блог <https://sues.hypotheses.org/> дає змогу усім зацікавленим отримувати останні новини щодо діяльності SUES.



Рисунок 9. Ремі Іенко (SUES, Франція) про підтримку українських журналів з медичних наук

Агнес Анрі наголосила, що висока кваліфікація редакторів, дотримання правил етики, актуальність тематики опублікованих статей для читача підвищує імовірність індексації журналів у Medline, PubMed, SCOPUS (Рисунок 10). У доповіді також розглянула окремі моменти промоції наукових праць в інформаційну еру. Зокрема, зауважила, що найкращим амбасадором роботи є її автор, який активно популяризує досліджувану ним проблему в профільних групах соціальних мереж, що сприяє поширенню результатів дослідження, збільшує читабельність і цитованість статей.

Цю ж тему в своєму виступі продовжив Армен Гаспарян (Бірмінгемський Універси-

тет, Об'єднане Королівство), який зазначив про необхідність створення власних акаунтів у соціальних мережах також і для наукового видання, що є важливим чинником популяризації робіт журналу серед професійної спільноти і майданчик для співпраці між клініцистами та науковцями, що критично важливо у часі війни.

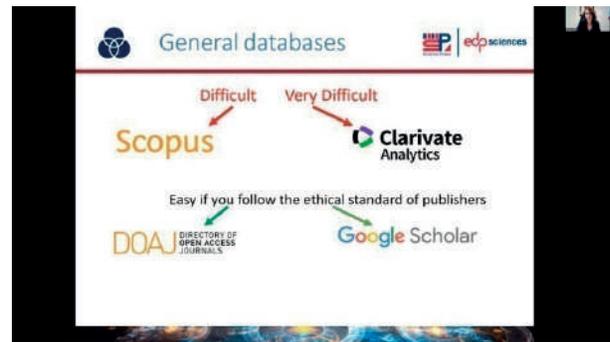


Рисунок 10. Агнес Анрі (EDP Sciences, Франція) з доповіддю «Підтримка, індексування та розповсюдження українських журналів з медичних наук: фокус на PMC - NCBI - PubMed Central»

Зосередив увагу аудиторії на оновленні правил публікацій та етичних положень для журналів, з якими можна ознайомитися на сайті COPE (Committee on Publication Ethics), створеного для зміцнення мережі підтримки та навчання наукових публіцистів.

Армен Гаспарян назвав журнали Science editing, Medical Writing, Publications одними з основних, на його думку, для відстеження редакторами наукових видань, що прагнуть бути індексованими в SCOPUS, Medline, Pubmed (Рисунок 11).

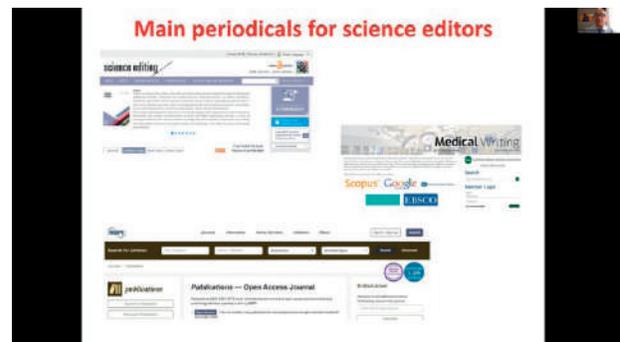


Рисунок 11. Доповідь Армена Гаспаряна (Бірмінгемський Університет, Об'єднане Королівство) про оновлення правил публікацій та етичних положень для журналів

Sciences” is functioning and developing persistently, as evidenced by the expansion of its geography of readers to 150 countries, of which 13.4% are from America and 4.3% from Germany, as well as increased readability and citation of articles (Figure 12).

Cooperation with the Ukrainian Council of Science Editors (UCSE), whose president is Professor Rostyslav Stoika, Associate Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, and the initiative Support to Ukrainian editorial staff (SUES) is an invaluable school and a benchmark for high standards of editorial work for teams of our scientific publication.

“Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences” during brutal russian-Ukrainian war

Summarizing the second part of the symposium, Professor Rostyslav Stoika stressed that the preservation of our intellectual potential and scientific journalism, as the most essential means of its implementation, is a priority task for us, especially in the difficult conditions of wartime.

The terrible war events united not only Ukrainians but also all good and caring people across

the globe in their desire to reduce the suffering and pain of our people and bring the victory of Ukraine closer [3]. In particular, Olena Gordon (UMANA Illinois, USA) shared the experience of the Ukrainian Medical Association of North America (Illinois) in providing assistance during the war (Figure 13). Thousands of volunteers have been working selflessly every day to save lives since the first days of the full-scale invasion. They are looking for the necessary equipment, sorting aid, forming pallets and arranging their transportation to Ukraine.

More than 300 tons of medicines, surgical tools, medical equipment, and 17 ambulances were sent to Ukrainian hospitals located in the front-line areas back in the first months of the war.

Dr. Hryhoriy Lapshyn (The University Medical Center Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Germany) shared his extensive experience in establishing a scientific and educational partnership between the University Hospital Schleswig-Holstein (the second largest university hospital in Germany) and educational and medical institutions of Ukraine (Figure 14). As noted by speaker, since the onset of the full-scale war, people of goodwill from all over the world had rallied and

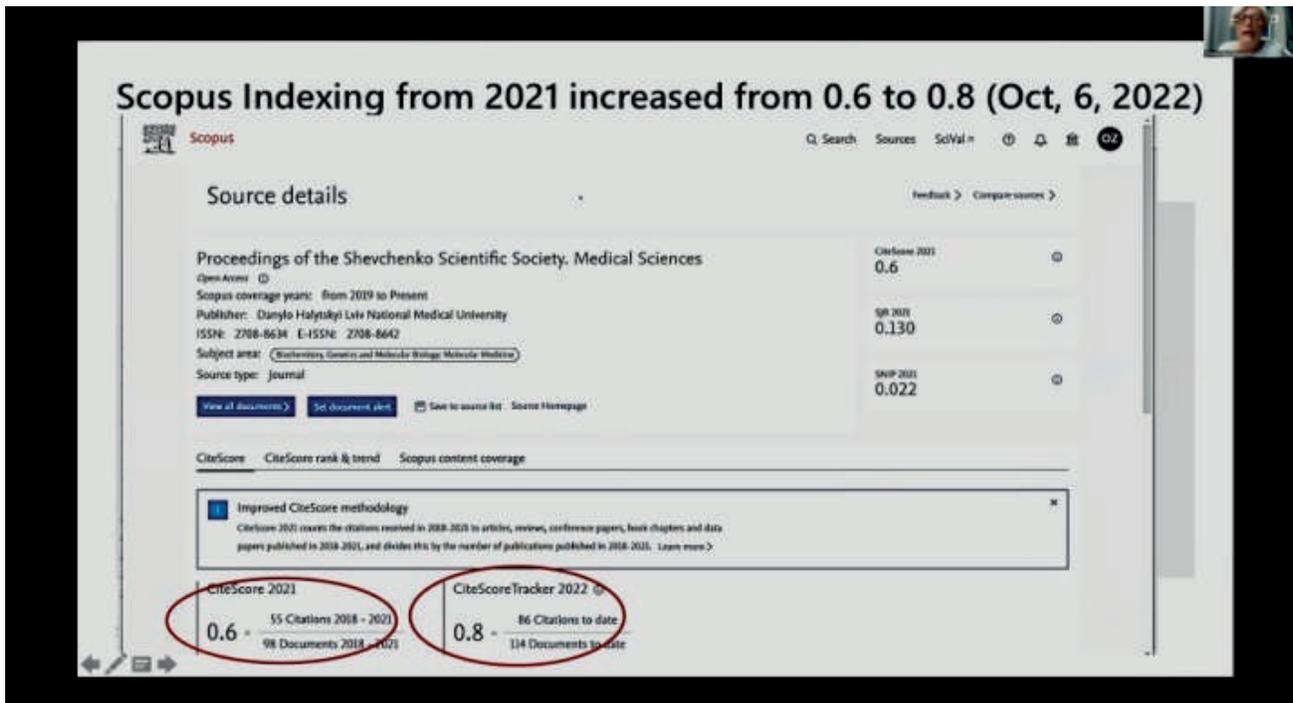


Figure 12. Professor Oksana Zayachkivska informs the audience about the continuous development of Journal

Професор Оксана Заячківська (ЛНМУ, Україна; AUHS, США) наголосила, що, незважаючи на воєнне лихоліття, критично важливо зберегти вітчизняні наукові журнали як маяки присутності України у всесвітньому морі наукової публіцистики. Журнал «Праці Наукового товариства імені Шевченка. Медичні Науки», долаючи усі виклики сьогодення, завзято працює і розвивається, про що свідчить розширення географії читачів до 150 країн, з яких 13,4% читачів – з Америки, 4,3% – з Німеччини, а також збільшення читабельності та цитованості статей (Рисунок 12).

Співпраця з Радою наукових редакторів України (Ukrainian Council of Science Editors, UCSE), президентом якої є член-кореспондент НАН України, професор Ростислав Стойка, а також з ініціативою Support to Ukrainian editorial staff (SUES) є неocenною школою і орієнтиром високих стандартів редакційної роботи для команди нашого наукового видання.

Резюмуючи другу частину симпозиуму, професор Ростислав Стойка наголосив, що збереження нашого інтелектуального потенціалу та наукової публіцистики як найважливішого засобу його реалізації є пер-

шочерговим завданням, особливо у важких умовах воєнного часу.

Жахливі події війни об'єднали у бажанні зменшити страждання і біль українського народу, наблизити перемогу України не тільки українців, а й всіх добрих і небайдужих людей з цілого світу [3]. Зокрема, Олена Ґордон (УЛТПА Іллінойс, США) поділилася досвідом діяльності Українського лікарського товариства Північної Америки (Іллінойс) з надання допомоги у часі війни (Рисунок 13). Тисячі волонтерів з перших днів повномасштабного вторгнення самовіддано працюють кожного дня задля порятунку життів. Розшукують потрібне обладнання, сортують, формують палети і організують їх транспортування до України.

Понад 300 тон медикаментів, хірургічних інструментів, медичного обладнання, 17 карет швидкої допомоги направлено до українських лікарень, що перебували у прифронтових зонах вже в перші місяці війни.

Доктор Григорій Лапшин (Університетський медичний центр Шлезвіг-Гольштейн, кампус Любек, Німеччина) поділився багаторічним досвідом організації науково-освітнього

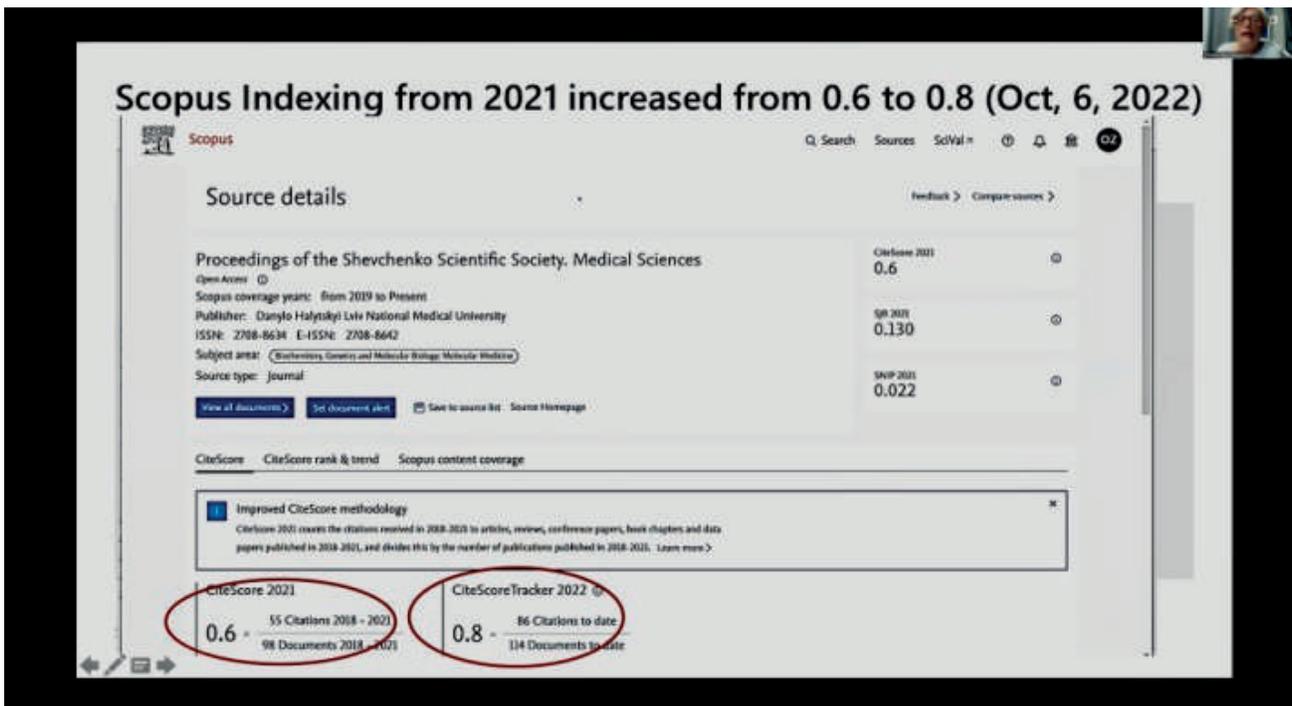


Рисунок 12. Професор Оксана Заячківська інформує аудиторію про безперервний розвиток журналу «Праці Наукового товариства імені Шевченка. Медичні науки» в часі жорстокої російсько-української війни



Figure 13. Olena Gordon (UMANA Illinois, USA) talks about medical war relief actions by UMANA Illinois during the russian-Ukrainian war



Figure 14. Dr. Hryhoriy Lapshyn talks about experience of scientific and educational partnership between the University Hospital Schleswig-Holstein and educational and medical institutions of Ukraine



Figure 15. Iryna Vashchuk Discipio, the founder of the Revived Soldiers Ukraine charity foundation, the Next Step Ukraine medical rehabilitation center, talks

were supporting the Ukrainian people in their struggle for life. Together with hospital manager Jens Scholz, they decided to help Ukraine during this difficult time, having initiated a special campaign to support Ukraine. This is how they fundraised 4 million euros. Hryhoriy Lapshyn has also initiated the long-term provision of quality humanitarian aid, which is a significant contribution to our upcoming victory.

Sincere gratitude goes to Iryna Vashchuk Discipio, the founder of the Revived Soldiers Ukraine charity foundation, the Next Step Ukraine medical rehabilitation center, for arranging comprehensive rehabilitation of the Ukrainian military with severe combat wounds, both in Ukraine and USA. However, the foundation works not just with the treatment of wounded soldiers but also helps to provide the military with vehicles, communication and observation means, which allow them to avoid injuries and sometimes even saves their lives on the battlefield (Figure 15).

Dr. Luke Tomycz spoke about the Face to Face mission of American surgeons in Ivano-Frankivsk working on reconstructing the



Рисунок 13. Олена Гордон (УЛТПА Іллінойс, США) розповідає про дії УЛТПА (Іллінойс) з надання допомоги Україні під час російсько-української війни

партнерства між університетською клінікою Шлезвіг-Гольштейн (друга за величиною університетська клініка Німеччини) і навчально-лікувальними закладами України (Рисунок 14). Як зазначив доповідач, від початку повномасштабної війни люди доброї волі всього світу згуртувалися і підтримують український народ у боротьбі за життя. Разом з керівником клініки Енсом Шольцем вони вирішили допомогти Україні у такий важкий період, ініціювавши спеціальну акцію на підтримку України, завдяки чому було зібрано 4 млн євро. Також тривалий час Григорій Лапшин був ініціатором надання якісної гуманітарної допомоги, що є вагомим вкладом у наближення нашої перемоги.



Рисунок 14. Доктор Григорій Лапшин про досвід науково-освітнього партнерства між університетською клінікою Шлезвіг-Гольштейн і навчально-лікувальними закладами України

Щира вдячність Ірині Ващук Дісіпіо, засновниці благодійного фонду Revived Soldiers Ukraine, центру медичної реабілітації Next Step Ukraine, за організацію комплексної реабілітації українських військовослужбовців з важкими бойовими пораненнями в Україні та в США. Проте не тільки лікування вже поранених бійців є в діяльності фонду, а й забезпечення військових засобами пересування, зв'язку та спостереження, які дають їм змогу уникнути поранення, а часами й зберегти життя на полі бою (Рисунок 15).

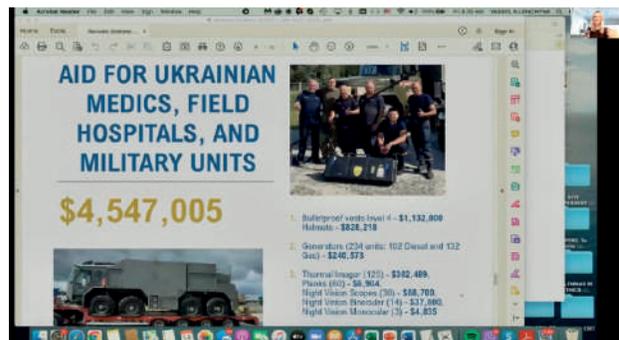


Рисунок 15. Доповідає Ірина Ващук Дісіпіо, засновнича благодійного фонду Revived Soldiers Ukraine та центру медичної реабілітації Next Step Ukraine

faces of wounded in wartime, which took place in September of this year and was arranged with the support from Dr. Manoj T Abraham, Chair of the Humanitarian Arm of the American Academy of Facial Plastic and Reconstructive Surgery (AAFPRS), Maria Soroka, co-founder and president of the Razom for Ukraine organization, Ivanka Nebor, ENT doctor, founder and president of INgenius, Natalia Komashko, ENT doctor, and an entire team of doctors and medical staff. More than 30 patients were able to receive help within 5 days. 130 Ukrainian doctors had an invaluable opportunity to learn from their colleagues through live broadcasts of surgical interventions (Figure 16).



Figure 16. Dr. Luke Tomycz talks about the mission of American surgeons in Ivano-Frankivsk working on reconstructing the faces of wounded in wartime

Similar medical missions in Ukraine allow establishing close ties with Western colleagues, learning new technologies and mastering global best practices.

At the beginning of the last session, which concerned medical education during the Russian war against Ukraine [4], Vassyl Lonchyna (University of Chicago Pritzker School of Medicine, USA; UCU, Lviv), Fulbright scholar (2016–2017), shared his observations and opinions on the issues of medical education in Ukraine and compared the practice of its organization with the US system (Figure 17). He noted the existence of differences from the moment of the student's admission all the way to clinical practice. The professor emphasized several aspects that significantly deteriorated the quality of medical education in Ukraine. The speaker also noted some adverse aspects, such as the age of

students when they are not yet ready to understand the serious nature of their choice and the complexity of their future profession. According to the professor, a more rigorous admission procedure for medical specialties would give applicants the opportunity to acknowledge the difficult path of becoming a doctor. Furthermore, according to Vassyl Lonchyna, the monopolization of curriculum development destroyed the academic independence of educational institutions. He emphasized that the teaching style in higher educational institutions, as well as teacher-student relations, sometimes did not meet world academic standards and resulted from the long-term influence of the Soviet education system. From his professional perspective, he indicated the need to improve material support and modernize the educational process by bringing it in line with modern world standards. The professor emphasized the great role of the study of clinical medical ethics in America and wished to include such a subject in the educational process of Ukrainian medical institutions.

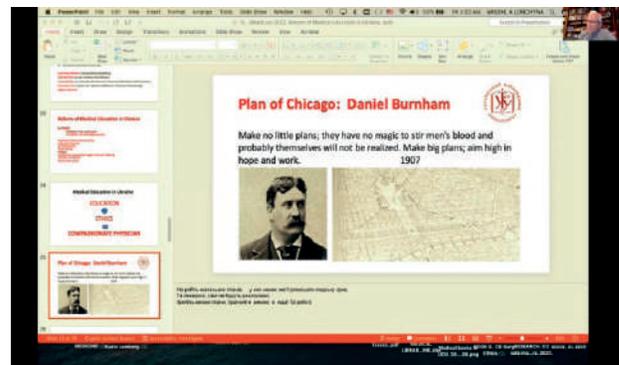


Figure 17. Professor Vassyl Lonchyna shares his vision of the development of medical education in Ukraine

Vassyl Lonchyna finished his speech by introducing Emily Anderson (Neiswanger Institute for Bioethics, Loyola University, Chicago, USA), who shared the experience of university partnership for bioethics education in Ukraine and talked about the international educational program in bioethics (Figure 18). The purpose of such education is to train experts in this field who will be able to apply the acquired knowledge in the medical and research institutions of Ukraine following program completion.

Доктор Лука Томич розповів про місію американських хірургів Face to Face в Івано-Франківську для реконструкції обличчя поранених на війні, що відбулася у вересні цього року і була організована завдяки голові з гуманітарного напрямку American Academy of Facial Plastic and Reconstructive Surgery (AAFPRS) – доктору Маною Абрахаму, співзасновниці та президенту організації Razom for Ukraine – Марії Сороці, ЛОР-лікарці, засновниці та президенту INgenius – Іванці Небор, ЛОР-лікарці Наталі Комашко та команді лікарів і медичного персоналу. Упродовж 5-ти днів допомоги змогли отримати понад 30 пацієнтів. 130 українських лікарів мали неоціненну можливість вчитися у своїх колег завдяки прямій трансляції оперативних втручань (Рисунок 16).



Рисунок 16. Доктор Лука Томич розповідає про місію американських хірургів в Івано-Франківську для реконструкції обличчя поранених на війні

Подібні медичні місії в Україні допомагають налагоджувати тісні зв'язки з західними колегами, вивчати нові технології й опанувати передовий світовий досвід.

На початку останньої сесії, що стосувалася медичної освіти під час російської війни проти України [4], Василь Лончина (Медична школа Пріцкер Університету Чикаго, США; УКУ, Львів) як науковець Фулбрайта (2016-7) поділився власними спостереженнями та думками щодо проблем медичної освіти в Україні, порівняв практику її організації з такою в США (Рисунок 17). Зазначив, що відмінності простежуються від моменту вступу абітурієнта і аж до клінічної

практики. Професор наголосив на кількох аспектах, що суттєво погіршують якість отримання медичної освіти в Україні. Серед негативних моментів доповідач зазначив вік абітурієнтів, в якому вони ще не готові зрозуміти всієї серйозності вибору і всієї складності їхньої майбутньої професії. На думку професора, ригористичніша процедура зарахування на медичні спеціальності дасть змогу вступникові усвідомити, який нелегкий шлях він обирає, стаючи медиком. Також, за словами Василя Лончини, монополізація складання навчальних програм знищує академічну незалежність закладів освіти. Зауважив, що стиль викладання у вищих навчальних закладах, як і відносини викладач-студент, не завжди відповідають світовим академічним стандартам і є наслідком тривалого впливу радянської системи освіти. Зі свого фахового погляду, сказав про необхідність поліпшення матеріального забезпечення та модернізації навчального процесу, приведення його до сучасних світових стандартів. Професор наголосив на важливій ролі вивчення клінічної медичної етики в Америці і побажав внесення такого предмета у навчальний процес в медичних закладах України.

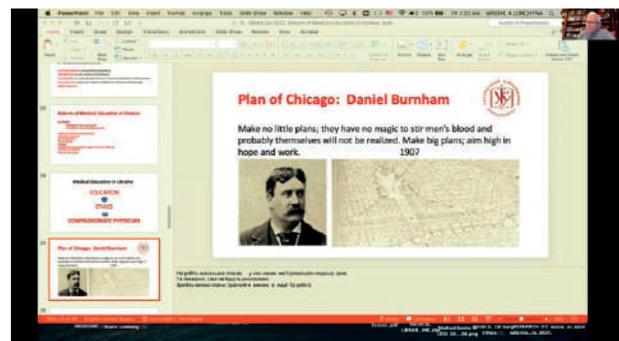


Рисунок 17. Професор Василь Лончина ділиться своїм баченням розвитку медичної освіти в Україні

Завершивши доповідь, Василь Лончина представив Емілі Андерсон (Neiswanger Інститут Біоетики, Лойола Університет в Чикаго, США), яка поділилася досвідом університетського партнерства з біоетичної освіти в Україні і розповіла про міжнародну навчальну програму з біоетики (Рисунок 18). Мета такого навчання – підготувати експертів у цій галузі, які після проходження програми зможуть застосовувати набуті знання у медичних і дослідницьких установах України.



Figure 18. Emily Anderson shares the experience of university partnership for bioethics education in Ukraine

Rebekah Bihun (Mayo Clinic School of Medicine, USA) spoke about the importance of maintaining a dialog with foreign specialists in carrying out healthcare reforms, as a necessary condition for effective changes not only in the field of healthcare but in the medical education sector, too (Figure 19).



Figure 19. Rebekah Bihun (Mayo Clinic School of Medicine, USA) talks about the importance of maintaining a dialog with foreign specialists in carrying out reforms

Dr. Iryna Stelmakh (Khmelnyskyi City Perinatal Center, Ukraine) continued this topic by speaking from her own experience about the differences between medical education in Ukraine and the USA. She focused on three main aspects, which if implemented, would bring the level of Ukrainian education closer to the global scale, in particular, the domination of practice over theory in the educational process, respect for students and the desire for continuous professional development.

All these well-known classic Plato's methods – methodology, deductive and inductive techniques – that our education was cut off from due to the iron curtain of Moscow totalitarianism, remained the basis of world education, and we must return to this strategy for our education to be able to exist under conditions of fierce competition on the global educational market.

To conclude the symposium, Oksana Zayachkivska and Vassyl Lonchyna expressed their gratitude to the defenders and allies of Ukraine for the opportunity to hold this important scientific event and wished everyone victory and expressed hope for a new meeting live in Lviv at SMART LION 2023.

## References

1. Clinical experience during russian war against Ukraine. 19 October 2022. Available at: [https://www.youtube.com/watch?v=8R7\\_ejRAM0Q](https://www.youtube.com/watch?v=8R7_ejRAM0Q). Accessed on 8 November 2022.
2. Scientific editorial work during russian war against Ukraine. 22 October 2022. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=muOU0BFQW8E&t=47s>. Accessed on 8 November 2022.
3. Humanitarian and medical aid from the Diaspora in support of Ukraine in the russian war. 26 October 2022. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=iy8seuJqzMI&t=32s>. Accessed on 8 November 2022.
4. Medical education during russian war against Ukraine. 8 November 2022. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=FwoR1zmVync&t=780s>. Accessed on 8 November 2022.



Рисунок 18. Емілі Андерсон ділиться досвідом університетського партнерства з біоетичної освіти в Україні

Про важливість діалогу з іноземними спеціалістами з проведення медичних реформ як необхідну умову ефективних змін не лише в галузі охорони здоров'я, а й у медичній освіті розповіла Ребека Бігун (Школа медицини Клініки Майо, США) (Рисунок 19).



Рисунок 19. Ребека Бігун (Школа медицини Клініки Майо, США) розповідає про важливість міжнародного діалогу в підтримці розвитку реформ

В продовження теми доктор Ірина Стельмах (Хмельницький міський перинатальний центр, Україна) з власного досвіду розповіла про відмінності медичної освіти в Україні та США. Доповідач розглянула три основні пункти, реалізація яких допомогла б наблизити рівень української освіти до світового, зокрема переважання практики над теорією в освітньому процесі, повага до своїх учнів і бажання постійного професійного розвитку.

Всі ці добре відомі класичні платонівські методи пізнання: методологія, дедуктивні та індуктивні, від яких освіта була відрізана залізною завісою московського тоталітаризму, залишалися основою світової освіти, до чого ми зобов'язані повернутися, щоб українська освіта змогла існувати в умовах жорсткої конкуренції на світовому освітньому ринку.

На завершення симпозіуму Оксана Заячківська та Василь Лончина висловили подяку захисникам і союзникам України за можливість проведення цієї важливої наукової події, побажали всім швидкої перемоги, нової зустрічі наживо у Львові на SMART LION 2023.

## References

1. Clinical experience during russian war against Ukraine. 19 October 2022. Available at: [https://www.youtube.com/watch?v=8R7\\_ejRAM0Q](https://www.youtube.com/watch?v=8R7_ejRAM0Q). Accessed on 8 November 2022.
2. Scientific editorial work during russian war against Ukraine. 22 October 2022. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=muOU0BFQW8E&t=47s>. Accessed on 8 November 2022.
3. Humanitarian and medical aid from the Diaspora in support of Ukraine in the russian war. 26 October 2022. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=iy8seuJqzMI&t=32s>. Accessed on 8 November 2022.
4. Medical education during russian war against Ukraine. 8 November 2022. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=FwoR1zmVync&t=780s>. Accessed on 8 November 2022.