

Міністерство освіти і науки України  
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

Факультет систем управління літальних апаратів

Кафедра математичного моделювання та штучного інтелекту



Матеріали

V Міжнародної науково-практичної  
конференції ІТ-професіоналів  
та аналітиків комп'ютерних систем  
«Profit Conference»



Харків «ХАІ» 2023

Міністерство освіти і науки України  
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»  
Факультет систем управління літальних апаратів  
Кафедра математичного моделювання та штучного інтелекту

Матеріали  
V Міжнародної науково-практичної конференції  
ІТ-професіоналів та аналітиків комп'ютерних систем,  
«**ProfIT Conference**»  
(28 – 30 червня 2023)

*За редакцією Д.І. Чумаченка*

Харків – 2023

**УДК 004.9**

**М34**

**М34** Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції ІТ-професіоналів та аналітиків комп'ютерних систем «ProfIT Conference», Харків, 28 – 30 червня 2023. – Х.: ФОП Панов А.М., 2023. – 178 с.

**ISBN 978-617-8113-40-7**

Представлені матеріали пленарних та секційних доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції ІТ-професіоналів та аналітиків комп'ютерних систем «ProfIT Conference», яка покликана розглянути актуальні напрямки розвитку інформаційних технологій в Україні і світі. В процесі доповідей здійснено обмін новими ідеями, отриманими теоретичними і практичними результатами наукових досліджень в області інформаційних технологій, прикладної математики і штучного інтелекту. Обговорено сучасний стан ІТ галузі в Україні та світі, перспективні напрямки розвитку інформаційних технологій.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів, співробітників наукових установ та ІТ компаній.

Матеріали подані мовою оригіналу (українська, англійська).

Редакційна колегія зберегла авторський текст без істотних змін, звертаючись до коректування в окремих випадках.

Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори.

Посвідчення Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» № 10 від 9 січня 2023 р.

УДК 004.9

**ISBN 978-617-8113-40-7**

© Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2023

© Кафедра математичного моделювання та штучного інтелекту ХАІ, 2023

Designing health information systems for low-resource settings: possible applications during the russian war in Ukraine

*Orlovska K., Dudkina T.*

Data management for the infectious diseases surveillance information system

*Parfeniuk Y.*

Leveraging telehealth to improve healthcare access during russian war in Ukraine

*Railian M., Hrimov A.*

Безпечні мови програмування та фреймворки

*Андрієнко С.А.*

Концептуальна модель розподіленої бази даних електронних медичних записів на основі технології блокчейн

*Бородай Р.Р.*

Вплив російської війни в Україні на інформаційну безпеку

*Дідковський А.І.*

Роль технології блокчейн в інформаційній безпеці

*Євтушенко В.Є.*

Вплив кібератаки 2017 NotPetya на інформаційну безпеку України

*Євтушенко В.О.*

Роль інформаційної безпеки у охороні здоров'я

*Кириленко О.*

Вплив хмарних обчислень на інформаційну безпеку

*Костенко А.С.*

Кібербезпека та національна безпека: порівняння підходів різних країн

*Лопатка В.*

Розподілені атаки типу «Відмова в обслуговуванні» (DDoS): виявлення та запобігання

*Панасенко А.О.*

Роль кібербезпеки у військових операціях України

*Пікуза К.О.*

LEVERAGING TELEHEALTH TO IMPROVE HEALTHCARE ACCESS  
DURING RUSSIAN WAR IN UKRAINE

*Maryna Railian<sup>1</sup>, Teaching Assistant,  
Andrew Hrimov<sup>2</sup>, student of 345a group*

*<sup>1</sup>Kharkiv National Medical University*

*<sup>2</sup>National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"*

The escalation of the Russian war in Ukraine has had a significant impact on the healthcare system in the country, resulting in limited access to medical care and increased demand for healthcare services. Telehealth technologies have emerged as a potential solution, providing remote medical care to patients in conflict zones or areas with limited healthcare resources. This study explores the use of telehealth technologies during the Russian war in Ukraine and its potential for improving healthcare access in conflict zones. Reviewing existing literature and case studies, this paper discusses the challenges and opportunities of telehealth adoption in conflict zones. It provides insights into the role of telehealth in improving healthcare access for affected populations.

The adoption and implementation of telehealth technologies in Ukraine during the Russian war have faced numerous challenges. One of the significant challenges has been the limited healthcare infrastructure. Due to the ongoing war, many healthcare facilities have been damaged, destroyed, or remain inaccessible, making it difficult for healthcare providers to deliver quality patient care. Additionally, the lack of funding has made it difficult for healthcare providers to acquire the necessary equipment and technologies to implement telehealth solutions effectively. The shortage of trained healthcare professionals has also been a challenge, as many doctors and nurses have been displaced or injured during the war, leaving many healthcare facilities understaffed.

Despite these challenges, telehealth technologies have addressed critical barriers to healthcare access in active war zones. Telehealth technologies have enabled healthcare providers to reach patients in remote areas or areas with limited access to medical care. By providing remote consultations, patients can receive medical care without traveling long distances to access healthcare facilities. This has been particularly important during the Russian war in Ukraine, where many patients have been displaced or unable to access medical care due to the military invasion.

Telehealth technologies have enabled healthcare providers to track vital signs, such as blood pressure and blood sugar levels, and identify potential health issues before they become more serious. Telehealth technologies have also enabled healthcare providers to monitor patients remotely, allowing them to detect and address health issues early on. This is particularly important for patients with chronic conditions who require ongoing monitoring and care.

Case studies of the use of telehealth technologies during the Russian war in Ukraine have demonstrated the effectiveness of telehealth in improving

healthcare access for affected populations. For example, a study conducted by the World Health Organization found that telemedicine in Ukraine during the war improved access to care for patients with chronic diseases. The study showed that patients who received telemedicine consultations had fewer hospitalizations, shorter hospital stays, and lower healthcare costs than those who received traditional care.

Another study conducted by the International Organization for Migration found that telehealth technologies could improve access to mental health services for displaced persons in Ukraine. The study showed that telepsychology services could significantly reduce symptoms of depression and anxiety among displaced persons, improving their mental health and overall well-being.

Moreover, telehealth technologies have enabled healthcare providers to deliver more personalized and tailored care to patients, improving the overall quality of care delivered. For example, telehealth technologies have enabled healthcare providers to remotely monitor patients' health conditions, allowing them to make more informed decisions about patient care. Telehealth technologies have also enabled healthcare providers to provide educational resources and support to patients remotely, improving patient engagement and compliance with treatment plans.

In addition, the use of telehealth technologies has enabled healthcare providers to collaborate more effectively with other healthcare professionals, improving the coordination of care for patients. Telehealth technologies have enabled healthcare providers to share patient information and medical records more efficiently, ensuring that all healthcare providers involved in a patient's care have access to the same information.

So, the use of telehealth technologies has the potential to transform healthcare access in war zones and areas with limited healthcare resources. While there are challenges to adoption and implementation, the benefits of telehealth in improving healthcare access for affected populations are clear. Continued investment in developing and implementing telehealth technologies in war zones is essential to ensuring that patients in these areas receive the care they need to live healthy and fulfilling lives.

*\*The research is funded by the Ministry of Health of Ukraine within the framework of the project 0123U100184 "Analysis of the impact of war and its consequences on the epidemic process of widespread infections on the basis of information technologies".*

<i>Railian M., Hrimov A.</i> Leveraging telehealth to improve healthcare access during russian war in Ukraine	35
<i>Андрієнко С.А.</i> Безпечні мови програмування та фреймворки	37
<i>Бородай Р.Р.</i> Концептуальна модель розподіленої бази даних електронних медичних записів на основі технології блокчейн	39
<i>Дідковський А.І.</i> Вплив російської війни в Україні на інформаційну безпеку	41
<i>Євтушенко В.Є.</i> Роль технології блокчейн в інформаційній безпеці	43
<i>Євтушенко В.О.</i> Вплив кібератаки 2017 NotPetya на інформаційну безпеку України	45
<i>Кириленко О.</i> Роль інформаційної безпеки у охороні здоров'я	47
<i>Костенко А.С.</i> Вплив хмарних обчислень на інформаційну безпеку	49
<i>Лопатка В.</i> Кібербезпека та національна безпека: порівняння підходів різних країн	51
<i>Панасенко А.О.</i> Розподілені атаки типу «Відмова в обслуговуванні» (DDoS): виявлення та запобігання	53
<i>Пікуза К.О.</i> Роль кібербезпеки у військових операціях України	55
<i>Пожидаєва К.М.</i> Види кібератак та їх вплив на інформаційну безпеку	57
<i>Скрипник Д.А.</i> Вплив соціальних мереж на інформаційну безпеку	59
<i>Сокольнікова В.С.</i> Вплив квантових обчислень на інформаційну безпеку	60
<i>Цуканов В.Г.</i> Безпека систем баз даних та SQL-ін'єкцій	62
<i>Чернишев Б.О.</i> Роль систем безпеки інформації та управління подіями	63

*Наукове видання*

**Матеріали  
V Міжнародної науково-практичної  
конференції  
ІТ-професіоналів та аналітиків комп'ютерних  
систем, «ProfIT Conference»  
(28 – 30 червня 2023)**

*За редакцією Д.І. Чумаченка*

Підп. до друку 21.07.2023. Формат 60×80 1/16. Папір офсетний.  
Друк цифровий. Гарнітура Times. Умов. друк. арк. 3,67. Облік.-вид. арк. 5,28.  
Тираж 300 прим. Зам. №89 . Ціна договірна.

Видавець: ФОП Панов А.М., м. Харків, вул. Жон Мироносиць, 10, оф. 6,  
Свідоцтво серії ДК No 4847 від 06.02.2015 р.  
тел. +38(057)714-06-74, +38(050)976-32-87, copy@vlavke.com

Друк: ФОП Шейніна О.В., м. Харків, вул. Плеханівська, 16,  
Свідоцтво про внесення суб`єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготовників та розповсюджувачів  
видавничої продукції ДК № 2779 від 28.02.2007р.