

Міністерство культури та інформаційної політики України: веб-сайт. URL: <http://mincult.kmu.gov.ua/control> (дата звернення: 10.11.2023).

Післявоєнний світ: люди, проблеми, цінності: зб. матеріалів міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Київ. 15 квітня 2022 р. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/38236/Pisliavoiennyi%20svit.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 10.11.2023).

УДК 004.43:355.001.57

Мнацаканян Марія,
кандидат технічних наук,
доцент кафедри системного аналізу та
інформаційних технологій,
Маріупольський державний університет
m.s.mnatsakanian@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1829-2334>

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПІД ЧАС ПОШУКУ БЕЗВІСТІ ЗНИКЛИХ НА ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ

З початком повномасштабного вторгнення Україна зіткнулася з великою проблемою – зниклих безвісти на непідконтрольних територіях. Ще не встановлено точну кількість жертв серед мирного населення на тих територіях які досі знаходяться під окупацією. На сьогоднішній день ситуація з пошуком безвісти зниклих осіб на деокупованих територіях може бути дуже складною і важкою через різні обмеження та умови, що існують на таких територіях. Незважаючи на ці складнощі, робота з пошуком безвісти зниклих осіб на деокупованих територіях триває. Українські та міжнародні організації, включаючи міжнародні комісії і громадські організації, продовжують зусилля для знаходження та допомоги безвісти зниклим особам та їх родинам. У цьому контексті використання сучасних технологій, включаючи штучний інтелект, може бути дуже корисним для збору та аналізу інформації, яка може допомогти вирішити цю проблему.

Пошук людини, яка зникла безвісти або розлучилася зі своїми близькими, є всеосяжним й багатогранним процесом. Процес пошуку полягає у відстеженні та реконструкції, в ретроспективі, подорожі людини, щоб визначити з певним ступенем впевненості або впевненості її долю та місцезнаходження. «Доля» стосується стану або стану зниклої особи, тобто живої вона чи мертвої, тоді як «місцезнаходження» стосується подорожі особи та обставин, які призвели до її долі та місцезнаходження. Вона включає в себе формулювання гіпотези - вільної від упередженості або припущень - пов'язаної з можливою долею людини, місцем, в якому вона може бути знайдена, і реконструкцією подій з тих пір, як вони зникли.

Ефективне вирішення проблеми зниклих безвісти осіб вимагає наявності компетентних механізмів на різних рівнях та взаємодоповнюючих один одного, щоб охопити спектр очікуваних потреб сімей зниклих безвісти, їхніх сімей та їхніх громад.

Механізми можуть бути створені в ситуаціях триваючого збройного конфлікту та інших ситуаціях насильства, в постконфліктних контекстах або навіть через роки після закінчення конфлікту. Вони можуть мати форму національних механізмів, координаційних механізмів або інших відповідних механізмів зниклих безвісти, які можуть бути присутніми в перехідному контексті, таких як місцеві, міжнародні та гібридні трибунали, парламентські комісії, комісії з прав людини, комісії встановлення істини та примирення.

Національний механізм повинен створити систему управління даними та інформацією для забезпечення того, щоб усі зібрані дані та інформація були надійними, доступними, безпечними та оптимізованими для використання, щоб підвищити вплив та ефективність національного механізму щодо зниклих безвісти осіб відповідно до його мандату. Мається на увазі створення умов при яких робиться огляд загальних цілей, які лежать в основі створення системи управління даними та інформацією в рамках механізму, а також визначаються ключові аспекти обробки даних та інформації відповідно до принципу «не нашкодь» та застосовних законів і стандартів щодо захисту даних.

Розшук безвість зниклих осіб є однією з найскладніших завдань для правоохоронних органів і рятувальних служб, особливо на деокупованих територіях. Штучний інтелект (ШІ) може стати незамінним інструментом для знаходження необхідної інформації та аналізу її дослідження. Надалі ми розглянемо роль ШІ у пошуку безвість зниклих людей на деокупованих територіях, а також методи та технології, які можуть сприяти вирішенню цього важливого завдання.

ШІ відіграє ключову роль у зборі та аналізі інформації для пошуку безвість зниклих людей. Він може бути корисним при:

1. Аналіз великих обсягів даних: ШІ обробляє великі обсяги структурованих і неструктурованих даних, включаючи інформацію про рухи людей, комунікації, фінансові транзакції і багато іншого. Це дозволяє аналізувати масиви інформації, що може бути важливим для розслідування.

2. Виявлення зв'язків: ШІ виявляє зв'язки між різними подіями і особами, що допомагає зрозуміти, де може знаходитися безвість зникла особа. Приклад: виявлення кола знайомств особи або її звичок.

3. Використання сучасних технологій: ШІ використовує сучасні технології, такі як аналіз великих обсягів даних (Big Data), машинне навчання і штучні нейронні мережі, щоб покращити результати пошуку.

4. Візуалізація даних: ШІ створює графічні зображення та картографічні дані, що полегшує розуміння і аналіз інформації про безвість зниклих осіб.

Методи та технології для пошуку безвість зниклих осіб. Для ефективного використання ШІ в пошуку безвість зниклих осіб на деокупованих територіях в роботі пропонується набір методів та технологій:

1. Спільнотні мережі: Використання соціальних мереж та інших онлайн-платформ для збору інформації про осіб, які можуть знати безвість зниклу особу або мати інформацію про її можливе місцезнаходження.

2. Геолокація: Використання GPS-даних та інших геолокаційних технологій для визначення місцезнаходження осіб на деокупованих територіях.

3. Обробка зображень: Використання обробки зображень для аналізу фотографій і відеозаписів з місця можливого події або останнього відомого місцезнаходження безвість зниклої особи.

4. Інтернет речей: Використання датчиків і пристроїв Інтернету речей для відстеження руху та інших активностей осіб.

5. Автоматизовані системи розпізнавання обличчя: Використання технологій розпізнавання обличчя для ідентифікації осіб на фотографіях та відеозаписах.

Висновки. Роль штучного інтелекту у пошуку безвісти зниклих людей на деокупованих територіях є критичною в умовах обмеженого доступу до ресурсів та інформації. Штучний інтелект грає важливу роль в пошуку безвість зниклих людей на деокупованих територіях. Він

дозволяє збирати, аналізувати і використовувати великі обсяги інформації для виявлення зв'язків і встановлення місцезнаходження осіб. Для досягнення найкращих результатів необхідно поєднувати різні методи та технології, використовувати спільнотні ресурси та вдосконалювати алгоритми аналізу даних. Потреба у співпраці та розвитку технологій, щоб використання штучного інтелекту є ефективним і етичним. Необхідність урахування обмежень та вирішення проблем доступу до даних для досягнення успішних результатів у пошуках безвісті зниклих осіб. Ця тематика є ключовою для початку поствоєнного відновлення деокупованих територій та має об'ємний науковий та практичний потенціал.

Список літератури

Douglas Mary, Ney Steven Missing Persons: A Critique of Personhood in the Social Sciences. University of California Press. 1998. 169 P. URL: <http://litark.com/books/politics/23979-mary-douglas-missing-persons-a-critique-of.html>

Yao Mariya, Zhou Adelyn, Jia Marlene Applied Artificial Intelligence: A Handbook For Business Leaders. 2018. TOPBOTS Inc. 185 P. URL: <http://appliedaibook.com>

Міжнародна конвенція про захист усіх осіб від насильницьких зникнень. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_154

Murphy Kevin Machine Learning: A Probabilistic Perspective. Massachusetts Institute of Technology. 2012. 1098 P. <https://vdoc.pub/download/machine-learning-a-probabilistic-perspective-5nh9osgl8qq0>.

УДК 338

Монченко Олена,
кандидат технічних наук,
доцент кафедри біокібернетики та аерокосмічної медицини,
Національний авіаційний університет
olena.monchenko@npp.nau.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0002-8248-5704>
Сиднівець Олександра
здобувачка вищої освіти
Національний авіаційний університет
5395970@stud.nau.edu.ua
<https://orcid.org/0009-0006-3159-9783>

СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТАЄМНИХ КАНАЛІВ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ

Своєчасне отримання та доставка споживачеві достовірної вимірювальної інформації є необхідною умовою надійної роботи технічних систем різного призначення, точного керування складними технологічними та соціальними процесами, прийняття правильних управлінських рішень. Сучасні вимірювальні системи (включаючи інформаційно-вимірювальні, контрольно-вимірювальні та діагностично-вимірювальні) представляють собою складні, розподілені в просторі технічні комплекси, що включають не лише вимірювальне, але і комунікаційне та комп'ютерне обладнання, мережеві та інформаційно-вимірювальні технології передачі вимірювальної інформації по відкритих каналах. Разом із зростанням функціональних можливостей подібних систем така інтеграція несе в собі потенційну загрозу умисного спотворення даних, що може призвести до помилок при прийнятті рішень з важкими і погано передбачуваними наслідками. Тому виникає завдання