

- [3] Лакін Г.Ф., Біометрія / Г.Ф. Лакін, О.О. Олеченко. – М.: Вища школа, 2014 – 352 с.
- [4] Раскин Л. Г. Нечеткая математика. Основы теории. Приложения / Л. Г. Раскин, О. В. Серая. – Х.: Парус, 2008. – 352 с.

УДК 004

**ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИБОРУ ПРОГРАМНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЛЮДИНИ НА ОСНОВІ
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

Халдун К.К.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків

В сучасному світі ми не можемо уявити наше життя без ідентифікації. Розвиваюче суспільство, технології підвищують ризик безпеки, тому сьогодні вже не достатньо звичайних методів контролю.

Системи розпізнавання осіб – важлива ступінь у розвитку технологій ідентифікації. Вона заснована на методах глибокого навчання, яке в свою чергу є складовою штучного інтелекту.

В роботі розглянута система розпізнавання по обличчю. Розпізнавання людини по обличчю має декілька переваг, по-перше вартість, воно не потребує дорого вартісного обладнання. По-друге не потрібний фізичний контакт, який сам по собі є більш зручний для використання та безпечний.

Ідентифікація торкнулася багатьох сфер нашого життя. Це державна безпека, транспортна безпека, корпоративна безпека, фінансові організації та інше. У зв'язку з цим виникає необхідність в виборі якісного та ефективного програмного забезпечення для ідентифікації людини.

Технологія розпізнавання осіб, безумовно, є однією з перших форм біометричних систем ідентифікації. Програмне забезпечення такого роду вимірює геометрію особи, включаючи відстань між очима і від підборіддя до

чоло (і це - лише деякі з характеристик). Після збору даних удосконалені алгоритм перетворює їх в зашифрований код, інакше - підпис (сигнатуру) особи. Згідно зі звітом Computer Sciences Corporation (CSC), багато магазинів вже впровадили системи розпізнавання осіб для відстеження певних груп покупців. Принцип роботи такого виду систем можна порівняти з таргетированною рекламою, мета якої - вивчити переваги і пропонувати найбільш релевантні товари. Нещодавно технологія стала дуже популярною серед користувачів смартфонів завдяки різним програмам (наприклад, для визначення віку) або вбудованим сканерам особи, що дозволяє знімати блокування з пристрою. Завдяки масштабному поширенню серед користувачів і відносній простоті методу стало з'являтися все більше додатків, що використовують цю технологію [1].

Мета моєї роботи є підвищення ефективності систем безпеки за рахунок розробки інформаційної технології вибору програмного забезпечення ідентифікації людини на основі штучного інтелекту.

Для досягнення даної мети необхідно розробити структуру інформаційної технології вибору програмного забезпечення ідентифікації людини на основі штучного інтелекту.

Структура інформаційної технології - це внутрішня організація, що представляє собою взаємозв'язку складових її компонентів. Призначення інформаційної технології - виробництво інформації для її аналізу людиною і прийняття на його основі рішення з виконання якої-небудь дії. Інформаційні технології призначені для оптимізації процесу збору, зберігання і обробки інформації, зниження трудомісткості використання інформаційних ресурсів, підвищення обґрунтованості управлінських рішень [2]. На основі проведеного аналізу була розроблена структура ІТ (рис.1.)

Перше питання - Досліджувана предметна область, в нашому випадку це система безпеки з ідентифікацією людини на основі штучного інтелекту. Друге - вибір мети і її декомпозиція, в цьому компоненті будуть вибрані моделі ідентифікації, моделі вибору програмного забезпечення та

інформаційно-довідкове, яке формуємо на основі фото. Трете, модель вибору програмного забезпечення на основі штучного інтелекту. Далі дискретні моделі та оцінка результатів.

В результаті проведеного аналізу та дослідження було проведено розробку інформаційної технології та обрані головні критерії вибору програмного забезпечення ідентифікації людини на основі штучного інтелекту.

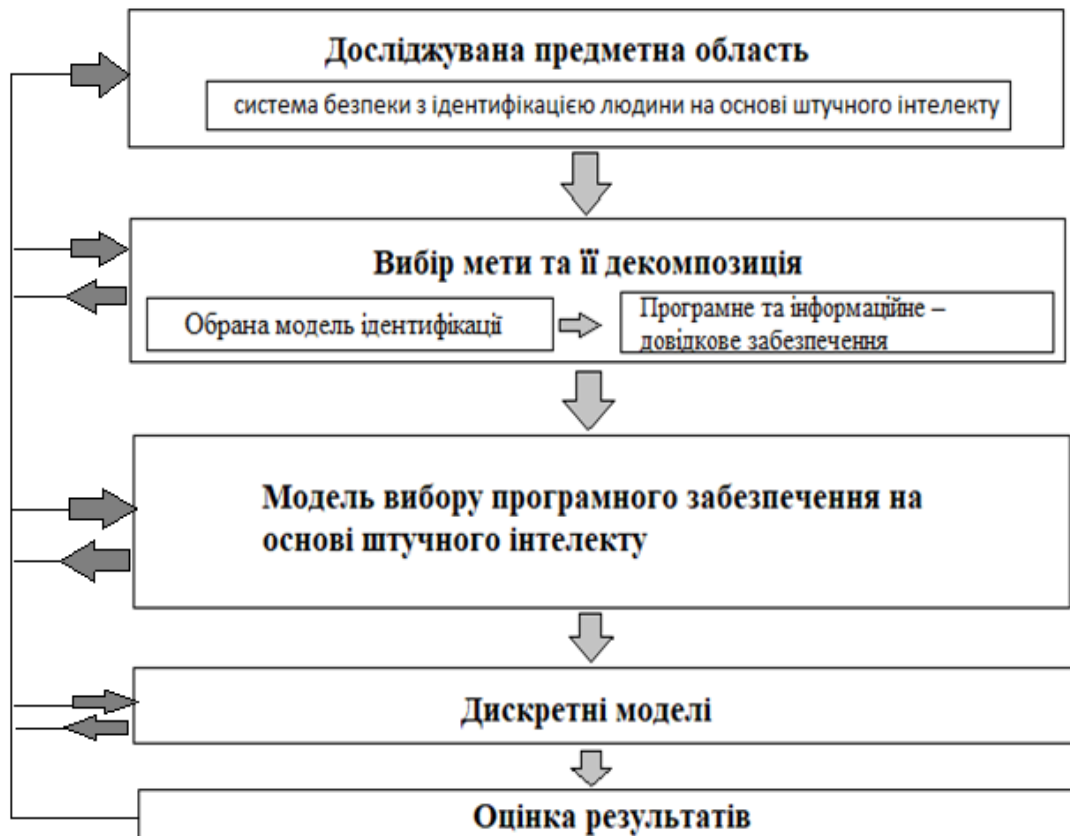


Рисунок 1.- Структура інформаційної технології

Література

- [1] Обзор систем биометрической идентификации [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.anti-malware.ru/analytics/Market_Analysis/biometric-identification-systems
- [2] Назначение, свойства и структура информационных технологий оценок [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://studref.com/363996/informatika/naznachenie_svoystva_struktura_informatsionnyh_tehnologiy