

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»
ФАКУЛЬТЕТ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО МОЛОДИХ ВЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ



КІБЕРБЕЗПЕКА В СУЧАСНОМУ СВІТІ: АКТУАЛЬНІ ВИКЛИКИ

**МАТЕРІАЛИ
Всеукраїнської науково-практичної
конференції**

29 листопада 2019 року

Одеса
2019

**УДК 004.056(063)
К38**

*Друкується за наказом ректора
Національного університету «Одеська юридична академія»
В. Є. Загороднього
(наказ № 2410-62 від 2 жовтня 2019 року)*

Відповідальний редактор – в.о. декана факультету кібербезпеки та інформаційних технологій, доцент **О. В. Дикий**.

Укладачі:

Кузьма Яна Іванівна – диспетчер деканату факультету кібербезпеки та інформаційних технологій.

Стоянова Тетяна Федорівна – диспетчер деканату факультету кібербезпеки та інформаційних технологій.

Пастернак Юрій Юрійович – студент 3 курсу факультету кібербезпеки та інформаційних технологій.

Матеріали видано в авторській редакції.
Повну відповідальність за достовірність та якість поданого матеріалу несуть учасники конференції, їхні наукові керівники, рецензенти, які рекомендували ці матеріали до друку.

Кібербезпека в сучасному світі: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Одеса, 29 листопада 2019 р.) / за ред. О. В. Дикого; уклад.: Я. І. Кузьма, Т. Ф. Стоянова, Ю. Ю. Пастернак. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2019. – 332 с.

ISBN 978-966-916-949-5

У збірнику містяться матеріали доповідей, присвячених актуальним проблемам кібербезпеки в сучасному світі.

Подані матеріали конференції відповідають сучасним тенденціям розвитку кібербезпеки в Україні та можуть бути корисними як у навчальному процесі, так і при проведенні наукових досліджень студентами та молодими вченими, а також для практичних працівників у зазначеній сфері

УДК 004.056(063)

ISBN 978-966-916-949-5

© НУ «Одеська юридична академія», 2019
© Факультет кібербезпеки та інформаційних технологій НУ «ОЮА», 2019

Дикий О. В.

Національний університет «Одеська юридична академія»,
в.о. декана факультету кібербезпеки та інформаційних технологій,
кандидат юридичних наук, доцент

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ FACE RECOGNITION ТА TOUCHID: КРИМІНОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Сучасне суспільство перебуває на етапі стрімкого розвитку – інформатизації та кібернетизації. Технології, що зараз з'являються, спрощують та покращують життя людей, а деякі з них покликані його убезпечувати. У цій роботі буде звернена увага на Face Recognition та TouchID і можливості їхнього використання в практиці запобігання злочинності.

Технології Face Recognition та TouchID з'явилися порівняно нещодавно. Face Recognition (система розпізнавання облич) – це технологія, яка здатна ідентифікувати особу на цифровому зображенні або відеокадрі. Першопрохідцями у цьому напрямі були Вуді Бледсоу, Хелен Чан Вольф і Чарльз Біссон, які працювали над створенням цієї технології ще у 1964 році. Звичайно, що на той час розвиток науки і техніки не дозволяв з абсолютною точністю ідентифікувати особу, тому такий проект

був машинним та людським. Однак зараз технічні можливості дозволяють майже безпомилково встановлювати особу.

Зараз технологія Face Recognition використовується у різних сферах життя суспільства. Наприклад, з березня 2019 року одна зі станцій метро в м. Шеньжень (Китай) була оснащена системою оплати проектів з можливістю розпізнавання обличчя. Для оплати проїзду, пасажиру необхідно підійти до спеціального екрану та сканувати обличчя, після цього система зніме кошти з електронного гаманця пасажирів. Також, у великих містах встановлюються камери відеоспостереження, що дозволяють фіксувати не тільки порушення громадського порядку, а також особи таких правопорушників. Загалом, використання цієї технології можна побачити майже в усіх сферах життя суспільства (сферах реклами, обслуговування, банківської діяльності тощо).

Що стосується технології TouchID, то вона ґрунтується на способі ідентифікації особи за слідами відбитків пальців рук. Уперше такий спосіб впізнання особи (без цієї технології) був запропонований ще у 1877 році Вільямом Джеймсоном Гершельом, який висунув гіпотезу про незмінність папілярного малюнка долонної поверхні шкіри людини. Вказаний спосіб ідентифікації особи зараз використовується як у побутових цілях, наприклад, це сканери відбитків пальців у смартфонах, так і в діяльності правоохоронних органів, для ідентифікації осіб, що вчинили злочини, тощо.

Хоча вказані технології і є передовими, але все ж їхні можливості обмежені, як правовими механізмами, що унеможливають незаконне проникнення в особисте життя людини, так і техніко-матеріальними, що проявляються в обмеженій кількості, наприклад, камер відеоспостереження.

Що стосується правових механізмів, то вони є абсолютно справедливими та необхідними, адже гарантують захист особистого життя людини. Так, це правило задекларовано в статті 8 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод [1]. Так, у п. 1 зазначено, що кожен має право на повагу до свого приватного і сімейного життя, до свого житла і кореспонденції. До того ж у п. 2 звертається увага на те, що органи державної влади не можуть втручатись у здійснення цього права, за винятком випадків, коли втручання здійснюється згідно із законом і є необхідним у демократичному

суспільстві в інтересах національної та громадської безпеки чи економічного добробуту країни, для запобігання заворушенням чи злочинам, для захисту здоров'я чи моралі або для захисту прав і свобод інших осіб.

Тобто обмеження цього права може здійснюватися і для пошуку та ідентифікації злочинців, що і використовують у своїй практиці правоохоронні органи, як шляхом використання камер відеоспостереження, так і створення дактилокартотек та слідотек. Однак зараз таке використання обмежене автономними технічними системами, які виконують конкретні цілі.

Face Recognition та TouchID також використовуються у смартфонах, як правило, для ідентифікації власника та можливості використання гаджета. Треба звернути увагу, що річні продажі смартфонів вже давно перевищили за 1 млрд пристроїв. Але для повноти розуміння кількості активних апаратів у світі слід зазначити, що на кінець 2016 року у світі налічувалося 4 млрд смартфонів. За прогнозами фахівців IHS Markit цей показник до 2020 року зросте до 6 млрд смартфонів [2], до того ж зараз населення Землі становить приблизно 7,3–7,4 млрд. На нашу думку, технології Face Recognition та TouchID можуть стати абсолютно революційним засобом ідентифікації злочинців, що перебувають у розшуку.

Безумовно, з кожним роком кількість активних користувачів смартфонів постійно зростає. Тому видається виправданим та навіть необхідним створення систем та засобів, які б дозволяли ідентифікувати правопорушників з використанням цих самих технологій. Наприклад, щоразу коли особа, яка перебуває в розшуку, використовує смартфон – її дані обличчя або відбитка пальця зберігаються на серверах та зіставляються з наявними у базах даних правоохоронних органів даними осіб. У випадку ідентичності система надсилає повідомлення про це та про останнє місцезнаходження такої особи. Напевно, така система не повинна працювати для пошуку та виявлення всіх правопорушників, а лише найбільш небезпечних, наприклад, тих, які перебувають у міжнародному розшуку, тощо. Однак варто звернути увагу, що зараз провідні компанії в індустрії гаджетів, як вони заявляють, не зберігають інформацію на серверах, хоча достовірних підтверджень цьому немає. Вказане

є досить цікавим та перспективним напрямком кримінологічних досліджень та потребує подальших пошуків.

Список використаних джерел:

1. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод. Рада Європи; Конвенція, Міжнародний документ від 04.11.1950. *Офіційний веб-сайт*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004.
2. More than Six Billion Smartphones by 2020, IHS Markit Says. URL: <https://news.ihsmarkit.com/press-release/technology/more-six-billion-smartphones-2020-ihs-markit-says>.

Ключові слова: кіберкримінологія, кіберзлочини, Face Recognition, TouchID.

Ключевые слова: киберкримінологія, кіберпреступлення, Face Recognition, TouchID.

Keywords: cyber criminology, cybercrimes, Face Recognition, TouchID.

Наукове видання

КІБЕРБЕЗПЕКА В СУЧАСНОМУ СВІТІ: АКТУАЛЬНІ ВИКЛИКИ

**МАТЕРІАЛИ
Всеукраїнської науково-практичної
конференції**

29 листопада 2019 року, м. Одеса

Верстка – О. С. Данильченко

Підписано до друку 7.10.2019. Формат 60х84/16.

Папір офсетний. Гарнітура Cambria. Цифровий друк.

Умовно-друк. арк. 19,30. Тираж 150. Замовлення № 1119-229.

Ціна договірна. Віддруковано з готового оригінал-макета.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»

65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1

Тел.: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08

E-mail: mailbox@helvetica.com.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 6424 від 04.10.2018 р.