

Станіслав ФІЛІПОВ,

кандидат психологічних наук, доцент,
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький

БІОМЕТРИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ:

ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ПРОТИДІЇ ТРАНСКОРДОННІЙ ЗЛОЧИННОСТІ

У статті концептуалізовано ідею про те, що поширення біометричних технологій забезпечує мінімізацію можливостей для вчинення злочинів, а це, у свою чергу, тягне зменшення рівня транскордонної злочинності.

Уточнено переваги застосування документів, що посвідчують особу, з персональними біометричними даними. Обґрунтовано припущення, що уніфікація таких документів перебуває у прямому кореляційному зв'язку з ефективним забезпеченням безпеки у різних сферах – прикордонній, авіаційній, морській. Застосування біометричних технологій пришвидшує здійснення прикордонних формальностей та контрольних процедур, пов'язаних з необхідністю забезпечення підвищеного захисту об'єктів, що охороняються від проникнення небажаних осіб, а також забезпечує проведення контролю і пропуску значної кількості осіб в обмежений час. Подано технічні особливості біометричної ідентифікації, що мають значення для кримінології. Оскільки упровадження електронного носія інформації, що містить біометричні дані його власника, дозволяє виключити можливість використання зазначених документів іншою особою, це не тільки критично важливо за умов спрощеного візового (або безвізового) режиму переміщення через державний кордон, а й відкриває нові можливості для запобігання транскордонній злочинності.

Ключові слова: транскордонна злочинність; біометрична ідентифікація; біометричні документи, що посвідчують особу; міжнародна організація цивільної авіації (ІКАО); електронний паспорт; ID-карта; прикордонний контроль.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Своєчасна та повна необхідна інформація про осіб, що перетинають державний кордон забезпечує функціонування системи протидії транскордонній злочинності саме у той спосіб, що відповідає характеристикам оптимальності та ефективності. Беззаперечним чинником, що детермінує дієвість системи прикордонної безпеки, є наявність умов, за яких застосування персональних даних і документів для вчинення транскордонних злочинів або взагалі є неможливим,

або створює можливості для подальшого припинення злочинів. На посилення цієї дієвості працює впровадження біометричних технологій у виготовлення документів для виїзду за кордон (далі – проїзних документів). Це дозволяє не тільки підняти рівень їх захисту, а також забезпечує можливість ідентифікації за таким набором персональних даних, що виключає помилку. У свою чергу, це значно посилює можливості як запобігання злочинності, так і припинення окремих злочинів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми. Антикримінальне значення біометричних технологій є порівняно новим для кримінології напрямом досліджень. Водночас, у суміжних науках дана тематика досить давно викликає зацікавленість вчених. Зокрема, на рівні дисертації Тальянчук Р. С. здійснене дослідження криміналістичних аспектів проблеми [1]. Міжнародні стандарти безпеки документів з біометричними даними розглянуто у працях О. Г. Волеводза [2]. Технічні аспекти ідентифікації персоналу на основі комплексу біометричних параметрів дослідив Кумченко Ю. О. [3]. Серед інших напрямів кримінологічної політики у сфері транскордонних відносин особливе значення має стратегія зменшення можливостей вчинення злочину. У зв'язку з цим в кримінології культивується ідея про те, що злочин є результатом реалізації можливості, що лежить в основі теорії раціонального вибору та стандартної діяльності (routine activities), яка була розроблена американським кримінологом Marcus Felson та розвинена його послідовниками (Ricard Lambert та ін.). Один з висновків теорії полягає у тому, що поширення технологій, спрямованих на мінімізацію можливостей для вчинення злочинів, тягне зменшення рівня злочинності [4–5]. Можливість розглядається як сама причина злочину. У цьому контексті важливими для нашого дослідження є комплексні праці теоретико-концептуального характеру українських кримінологів В. В. Василевича, В. В. Голіни, Б. М. Головкина, О. М. Костенка, О. М. Литвинова, Н. А. Орловської та В. І. Шакуна.

Мета статті. Виходячи з вищезазначеного, метою даної статті є концептуалізація ідеї про антикримінальне значення застосування біометричних технологій, що полягає у мінімізації можливостей вчинення окремих злочинів та відповідному впливі цих технологій на зменшення рівня транскордонної злочинності.

Виклад основного матеріалу дослідження. I. Підвищення рівня застосування інформаційних технологій передбачено різними нормативно-правовими актами серед шляхів розв'язання проблеми протидії злочинності. Зокрема, п. 3 Концепції державної політики у сфері боротьби з організованою злочинністю передбачено «суттєве поліпшення стану інформаційного забезпечення діяльності, пов'язаної із протидією організованій злочинності, впровадження сучасних інформаційних систем і технологій у зазначену діяльність» [6]. Очевидно, що дане завдання є актуальним не тільки для організованих форм транскордонної злочинності.

У зв'язку з цим, вважаємо досить виразною тенденцію, що впливатиме на ефективність запобіжної діяльності, а саме технологія застосування великих даних (Big Data), що забезпечують обробку складаних наборів даних. Дослідниками, зокрема О. Бугерою, звертається увага на застосуванні «великих даних» як ключових інструментів роботи у США (Агентство національної безпеки), Великій Британії (в Сучасній стратегії запобігання злочинності – Modern Crime Prevention Strategy – окремий розділ Using Data and Technology to Prevent Crime), Австралії (впровадження технологій Big Data для кримінологічного прогнозування злочинності комісією зі злочинності – Australian Crime Commission), Японії – де на державному рівні розглядається створення системи запобігання злочинності та протидії екстремістським організаціям, з використанням технології великих даних (Big Data Technologies) та штучного інтелекту (artificial intelligence, AI) [7, с. 25–29].

Раніше нами було показано, що серед умов ефективності інформаційного забезпечення протидії транскордонній злочинності на найближчі роки слід вважати тенденцію до міжнародного обміну даними, та застосування баз даних,

що працюють з інформацією, отриманою засобами біометричної ідентифікації [8, с. 111]. Причому, це застосування баз даних у більшості випадків має бути у звичайних часових межах здійснення прикордонних формальностей, тобто бути непомітним для громадянина, який перетинає кордон. Як слушно зазначає В. В. Шаблістий, «не людина заради охорони державних кордонів, а держава для охорони інтересів людини, створення і використання переваг розвитку цивілізації» [9, с. 24]. Отже, уточнимо необхідні відомості щодо застосування біометричних технологій у виготовленні документів.

II. Підроблені документи під час перетину державного кордону використовуються у вчиненні таких кримінальних правопорушень як торгівля людьми або інша незаконна угода щодо передачі людини; контрабанда; виготовлення, зберігання, придбання, перевезення, пересилання, ввезення в Україну з метою збуту або збут підроблених грошей, державних цінних паперів чи білетів державної лотереї, шахрайство; зловживання службовим становищем тощо. У ст. 358 Кримінального кодексу України передбачена відповідальність за підроблення документів, печаток, штампів та бланків, їх збут, а також використання підроблених документів [1]. Кардинально зменшує ризики, пов'язані з використанням підроблених документів, застосування біометричних технологій.

Поняття «біометричні технології» охоплює автоматичні або автоматизовані методи розпізнавання особи людини за її біологічними характеристиками або проявами [10, с. 39]. Біометричні дані – це будь-які дані, що характеризують певний біометричний параметр. При всьому різноманітті цих параметрів, у сфері виготовлення документів, що посвідчують особу при перетині державного кордону (деяких інших документів), а також для біометричної ідентифікації та верифікації у світі застосовується технологія, що враховує три параметри розпізнавання рис обличчя (обов'язкове); розпізнавання відбитку пальця; розпізнавання райдужної оболонки ока. В Україні застосовуються такі біометричні дані (параметри) як відцифровані відбитки пальців рук, відцифроване зображення обличчя. При цьому:

біометрична ідентифікація – здійснення пошуку за принципом “один до багатьох” шляхом розпізнавання і зіставлення одного або двох біометричних даних (параметрів) особи з біометричними даними (параметрами) осіб у відомчих інформаційних системах суб’єктів національної системи;

біометрична верифікація – здійснення пошуку за принципом “один до одного” між біометричними даними (параметрами), отриманими від особи в даний момент, і біометричними даними (параметрами), наявними у відомчих інформаційних системах суб’єктів національної системи [11].

Запровадження біометричних технологій у виготовленні документів було однією з умов, що виконувалися в Україні під час підготовки до укладення Угоди про асоціацію з ЄС, в якому вже був напрацьований досвід їх застосування. В ЄС діє Регламент Ради ЄС № 2252/2004 від 13 грудня 2004 року про стандартні елементи надійності і біометричні дані в паспортах та проїзних документах, виданих державами-членами [12]. На підставі цього Регламенту всі держави-члени Європейського союзу запровадили електронні паспорти як основні документи, що посвідчують особу, з використанням біометричних даних.

Стратегією державної міграційної політики України на період до 2025 року з метою захисту документів, що посвідчують особу, підтверджують громадянство України чи спеціальний статус особи визначено, що з метою підвищення рівня безпеки документів Україна повинна забезпечити: «видачу біометричних проїзних документів, які відповідають стандартам Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО), у тому числі в консульських установах України за кордоном». Передбачається, що це «розширить можливості для скорочення нерегульованої міграції, боротьби з транснаціональною злочинністю і тероризмом» [13].

У контексті протидії злочинності, О. Г. Волеводзом запропоновано такий погляд на переваги застосування документів з персональними біометричними даними:

більш високий ступінь захисту від підробки;

можливість автоматичної перевірки приналежності власнику документа, що скорочує час на ідентифікацію особистості, збільшує швидкість даної процедури і виключає суб'єктивізм при оцінці її результатів;

значний технологічний потенціал даного документа, тобто на чіп, крім ідентифікаційних даних, можуть записуватися різноманітні інші персональні дані;

втрачає сенс підробка та незаконне використання електронних документів з біометричними даними,

біометричні персональні дані що збираються при оформленні електронних паспортів можуть застосовуватися в діяльності з розслідування правопорушень [2, с. 108].

III. Ураховуючи глобальний характер уніфікації машинозчитувальних документів, що засвідчують особу та підвищені вимоги до авіабезпеки, розробка регламентів і стандартів в цій галузі покладено на Міжнародну організацію цивільної авіації (ІКАО), яка з 1968 р. здійснює цю діяльність.

У 2005 р. 188 державами – членами ІКАО затверджено стандарт Doc 9303, відповідно до якого документами, що засвідчують особу є

машинозчитуваний проїзний документ (паспорт, віза),

машинозчитуваний паспорт (паспорт, що відповідає специфікаціям, визначеним Doc 9303),

електронний паспорт – ePassport (машинозчитуваний паспорт, що містить чіп безконтактної інтегральної схеми, на якому зберігаються дані, у тому числі біометричні характеристики власника паспорту і елемент захисту даних) [14].

На сьогодні понад 100 держав і міжнародних організацій видають ePassport, всього їх видано більш як 490 мільйонів. Наприклад, Організація Об'єднаних Націй з 2012 р. строком на п'ять років видає електронні паспорти (e-UNLP) [15].

Уніфікація документів, що посвідчують особу при перетині державного кордону за стандартами ІКАО перебуває у прямому кореляційному зв'язку з ефективним забезпеченням безпеки у різних сферах – прикордонній, авіаційній,

морський. Це впливає на швидкість проведення прикордонних формальностей та контрольних процедур, пов'язаних з необхідністю забезпечення підвищеного захисту об'єктів, що охороняються від проникнення небажаних осіб, а по-друге, пов'язана з необхідністю контролю і пропуску значної кількості осіб в обмежений час.

Приміром, у бланк посвідчення члена екіпажу імпантовано безконтактний електронний носій, який відповідає документу Міжнародної організації цивільної авіації Doc 9303 “Машинозчитувані проїзні документи” [16]. Зауважимо, що досить поширений в різних країнах як внутрішній документ ID-картка, не повною мірою відповідає вимогам Doc 9303 за критерієм глобальної інтероперабельності, тобто забезпечення можливості біометричної ідентифікації у будь-якій країні світу.

IV. Будь-який автоматизований метод ідентифікації заснований на зіставленні даних ідентифікованого об'єкта і біометричного еталона. Таке зіставлення є неможливим без запису і збереження біометричної інформації, тобто без її документування. Основними інструментами автоматизованого біометричного методу є сканер для вимірювання біометричної характеристики і алгоритм, що дозволяє порівняти її з попередньо зареєстрованої тієї ж характеристикою (так званим біометричним шаблоном) [3]. Підрозділи прикордонного контролю для цього обладнуються програмно-технічними комплексами з функціями оброблення інформації про осіб, які перетинають державний кордон, їх паспортних документів з використанням електронних носіїв інформації, у тому числі з функцією біометричного контролю [17]. Відповідно до Стратегії розвитку Державної прикордонної служби модернізація та укомплектованість цими комплексами у 2020 р. повинна бути завершена [18]. Прогрес не стоїть на місці і з середини 2000-х років в різних аеропортах світу встановлюються автоматизовані системи прикордонного контролю (Automated Border Control systems) – e-Gates (у Великій Британії та Ірландії), SmartGates (аналог в Австралії та Новій Зеландії), Parafe (у Франції), Global Entry (у США), EasyPass system (у Норвегії), J-BIS (в Японії), Smart Entry

Service (у Кореї), Viajero Confiable (у Мексиці). Кількість e-Gate, розгорнутих в глобальному масштабі в аеропортах та на вокзалах Європи, Австралії, Азії та Америки збільшилась у тричі з 1100 в 2013 році до більш ніж 3200 в 2018 році.

Подорожуючі особи самостійно проходять АВС за наявності уніфікованого за правилами ІКАО ePassport. По завершенні процесу ідентифікації відкривається турнікет для проходу. Більше того, Аеропорт Дубая – єдиний аеропорт в світі, який встановив систему LIDAR, яка спрацьовує, коли пасажери проходять через коридор, перед тим як здати багаж. Тут в автоматичному режимі відбувається їх ідентифікація за допомогою 3D-сканування осіб. Програмне забезпечення для розпізнавання осіб працює разом з біометричним паспортом, щоб підтвердити, що це людина, у якій є квиток на літак [19].

IV. Застосування біометричних технологій є надзвичайно важливими у боротьбі з тероризмом. Це стало зрозуміло з поширенням авіатероризму. Перші захоплення арабськими терористами пасажирських літаків ізраїльської авіакомпанії El-Al у 1968 р. здійснювалися, коли система авіабезпеки не передбачала ретельного контролю пасажирів.

На питанні застосування біометричних технологій у боротьбі з тероризмом зосереджено основні акценти Резолюції 2396 (2017) Ради безпеки ООН [20]. Зокрема, ст. 15 цього документу передбачено, що «держави-члени повинні розробляти і впроваджувати системи збору біометричних даних, які можуть включати ідентифікаційні біометричні дані, для відповідального і належного виявлення терористів, включаючи іноземних бойовиків-терористів, РБ ООН закликає держави-члени, міжнародні, регіональні і субрегіональні організації надавати державам-членам технічну допомогу, ресурси і підтримку в нарощуванні потенціалу для застосування таких систем і рекомендує державам-членам ділитися цими даними, згідно з обставинами, з відповідними державами-членами, а також з Інтерполом та іншими відповідними міжнародними органами» [20]. В даний час Інтерпол має біометричні дані більш як 41 000 іноземних бойовиків – терористів (FTF) [21].

V. У 2018 р. в Україні створено національну систему біометричної верифікації та ідентифікації громадян України, іноземців та осіб без громадянства (далі – національна система). Суб'єктами національної системи є ДМС, Адміністрація Держприкордонслужби, Національна поліція, МВС, МЗС, закордонні дипломатичні установи, Мінінфраструктури, СБУ, Служба зовнішньої розвідки та Міноборони. Розпорядником системи є ДМС [11].

Підрозділи прикордонного контролю в Україні обладнуються автоматизованим робочим місцем з функцією фіксації біометричних даних. Це здійснюється, у тому числі з метою виконання таких заходів, передбачених Планом заходів на 2018–2021 роки щодо реалізації Стратегії державної міграційної політики України на період до 2025 року, якими передбачено:

до 2021 р. – автоматизувати процеси Національної системи біометричної верифікації та ідентифікації громадян України, іноземців та осіб без громадянства в частині впровадження сучасних технічних засобів, у тому числі системи розпізнавання біометричних даних (параметрів), зокрема обличчя, та автоматичної перевірки/звірки якості фотографій,

протягом 2018 р. – створити комплексні системи захисту інформації в Реєстрі, єдиній інформаційно-аналітичній системі управління міграційними процесами та Національній системі біометричної верифікації та ідентифікації громадян України, іноземців та осіб без громадянства»,

постійно – активізувати співробітництво з державами – членами ЄС, міжнародними та неурядовими організаціями щодо навчання з питань безпеки біометричних проїзних документів і виявлення підробок документів, що посвідчують особу» [22].

Такі системи розроблені, встановлені та позитивним чином демонструють себе в деяких країнах світу. Наприклад, з 2006 по 2016 рік кількість осіб, які в'їхали в Австралію, збільшилася з 21,7 млн. на рік до 37,7 млн., тобто майже на 47 %. Цим було обумовлено розроблення та встановлення національної системи EBIS. Зазначена система розрахована на 100 тис. транзакцій на день та значно збільшила можливості збору і зберігання

біометричної інформації, що очевидно, дає значні переваги в ідентифікації правопорушників на полегшує здійснення прикордонних формальностей [23].

Отже, як бачимо з досвіду інших держав, виконання завдань з ефективної охорони державного кордону обумовлює необхідність створення в Держприкордонслужбі єдиного інформаційного простору. З цією метою, зазначає М. А. Стрельбіцький «в АДПСУ створено центральне сховище даних, в органах та підрозділах кордону розгортаються інформаційні системи та програмно-технічні комплекси різного призначення; забезпечується обмін інформацією між ними та центральним сховищем даних, надано віддалений доступу до нього посадовими особами органів, підрозділів охорони кордону та персоналу прикордонних нарядів, запроваджуються сучасні засоби перевірки (у тому числі і біометричної) осіб, паспортних документів, визначення «ризиків», аналіз міграційних потоків, дієва взаємодія між різнорідними силами та засобами охорони кордону, іншими правоохоронними органами [24, с. 28].

Поза сумнівом, дієвість інформаційної взаємодії неможливо забезпечити без участі також різнорідних служб, що здійснюють контрольні функції: таких як служб авіабезпеки, адміністрації морських портів тощо [25, с. 107]. Слід зазначити, що існують регіональні ініціативи застосування біометричних технологій з метою протидії злочинності, які підтримуються всесвітніми міжнародними організаціями. До них, наприклад, належить Балійський регіональний семінар з обміну біометричними даними – RBDES (Таїланд) [26–27]. Даний форум підтримується міжнародною організацією з міграції та спрямований на протидію транснаціональній злочинності, особливо торгівлі людьми. RBDES працює в напрямку зміцнення можливостей управління регіональними межами шляхом надання механізму обміну біометричними даними для перевірки особи на кордонах в рамках мережі держав – членів Балійського процесу в Південно-Східній Азії.

На наш погляд, актуальними є такі висновки і міркування з приводу значення біометричних технологій для протидії транскордонній злочинності.

1. Останнім часом значного поширення в світі набувають інформаційно-

пошукові системи біометричної ідентифікації особистості по зображенню обличчя за оперативними даними від камер, розміщених у громадських місцях. Ураховуючи це, слід дослідити можливості удосконалення систем автоматизованих інформаційних систем та Інтегрованої інформаційно-пошукової системи органів внутрішніх справ України, що стоять на озброєнні правоохоронних органів України.

2. У деяких випадках законослухняний власник е-паспорта не зацікавлений у тому, щоб на кордоні була виявлена історія його подорожей. Наприклад, деякі арабські країни відмовляють у дозволі на в'їзд громадянам третіх держав, що мають ізраїльські візи. В окремих випадках, громадянин, в'їжджаючи в Сполучені Штати через Канаду, може бути не зацікавлений у виявленні факту візиту у країну, яка в США внесена у перелік країн, що сприяють тероризму. Отже, окремі особи маючи обґрунтовані побоювання щодо заборони на в'їзд, зацікавлені у частковій підробці паспорту шляхом заміни сторінки з небажаною візою або відміткою про в'їзд. Ці приклади демонструють аргумент на користь впровадження електронної візи, що записується на чіп е-паспорту. При цьому потребує вдосконалення система збору біометричної інформації від заявників на отримання візи для унікальної ідентифікації та подальшого використання таких даних під час здійснення прикордонного контролю.

3. Оскільки впровадження електронного носія інформації, що містить біометричні дані його власника, дозволяє виключити можливість використання зазначених документів іншою особою, це не тільки критично важливо за умов спрощеного візового (або безвізового) режиму переміщення через державний кордон, а й відкриває нові можливості для запобігання транскордонній злочинності. При цьому вразливим місцем у застосуванні біометричних технологій в Україні є процедури подання та обробки заяв для видачі проїзних документів та первинних документів. Інше вразливе місце – можливість дистанційного зняття даних з електронного чіпа, тому запровадження е-паспортів з електронними чіпами має потенційний ризик

несанкціонованого стеження за людьми, що, у свою чергу, створює загрозу порушення прав людини.

Перспективними, на наш погляд, є дослідження, якими буде встановлено шляхи мінімізації названих ризиків від застосування біометричних технологій.

Список використаної літератури

1. Тальянчук Л. С. Криміналістичне дослідження документів, що посвідчують особу при перетині державного кордону України що посвідчують особу при перетині державного кордону України : дис... канд. юр. наук : 12.00.09. / Національна академія внутрішніх справ. Київ. 249 с.

2. Волеводз А. Г. Удостоверяющие личность документы с биометрическими персональными данными: международные стандарты, иностранный опыт, отечественное правовое регулирование и его проблемы. *Ученые записки СПб филиала РТА*. 2015. № 1(53). С. 87–117.

3. Кумченко Ю. О. Інформаційна технологія ідентифікації персоналу на основі комплексу біометричних параметрів : дис... канд. тех. наук : 05.13.06. / Кривий Ріг. Криворізький національний університет. 2017. 140 с.

4. Felson M. Routine Activity approach. *Environmental criminology and crime analysis*. 2013. Willan. P. 92–99.

5. Lambert R. *Routine Activity and Rational Choice*. New York. Routledge. 2017. 428 p.

6. Концепція державної політики у сфері боротьби з організованою злочинністю. Затв. Указом Президента України від 21 жовтня 2011 р. № 1000/2011. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1000/2011>

7. Бугера О. Використання Інтернет-технологій для запобігання злочинності. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2018. № 4(2). с. 25–29.

8. Філіппов С.О. Інформаційне забезпечення протидії транскордонній злочинності. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2018. № 4(2). С. 107–112.

9. Шаблистий В. В. Безпековий вимір кримінального права України: людиноцентристське дослідження : монограф. Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ. Дніпропетровськ. Ліра ЛТД, 2015. 420 с.

10. Мороз А. О. Біометричні технології ідентифікації людини. огляд систем. *Математичні машини і системи*, 2011, № 1. С. 39–45

11. Положення про національну систему біометричної верифікації та ідентифікації громадян України, іноземців та осіб без громадянства. Затверджено постановою КМУ від 27 грудня 2017 р. № 1073. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1073-2017-п>

12. Council Regulation (EC) No 2252/2004 of 13 December 2004 on standards for security features and biometrics in passports and travel documents issued by Member States. *Official Journal of the European Union*. 29.12.2004. L 385. P. 1–6.

13. Стратегія державної міграційної політики України на період до 2025 року. Схвалено розпорядженням КМУ від 12 липня 2017 р. № 482-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/482-2017-%D1%80#n10/>

14. Doc 9303. Машиносчитываемые проездные документы Часть 3. Спецификации, общие для всех МСПД. ИКАО. URL: https://www.icao.int/publications/Documents/9303_p3_cons_ru.pdf
15. ICAO. Security and Facilitation. Facilitation Programme. PKD. ePassport Basics. URL: <https://www.icao.int/Security/FAL/PKD/Pages/ePassportBasics.aspx>
16. Постанова КМУ “Про затвердження зразка бланка, технічного опису та Порядку оформлення, видачі, обміну, пересилання, вилучення, повернення державі, знищення посвідчення члена екіпажу” від 12 листопада 2014 р. № 622 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 1 грудня 2017 р. № 1055). Додаток 2 Технічний опис бланка посвідчення члену екіпажу. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1055-2017-%D0%BF>
17. Порядок проведення підрозділами органів охорони державного кордону Державної прикордонної служби України процедури здійснення контролю другої лінії іноземців та осіб без громадянства під час в'їзду в Україну. Затверджено Наказом МВС України від 14 травня 2018 р. № 392. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0869-18>
18. Стратегія розвитку Державної прикордонної служби. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2015 р. № 1189-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1189-2015-%D1%80>
19. Авиаперелеты скоро можно будет совершать без паспорта. 23.06.2017. URL: http://www.biometrics.ru/news/aviapereleti_skoro_mozhno_budet_sovershat_bez_pasporta/
20. Резолюция 2396 (2017), принятая Советом Безопасности ООН на его 8148-м заседании 21 декабря 2017 года. URL: <https://www.icao.int/Meetings/FALP/Documents/FALP10-2018/2017Dec21.S-Res.2396-Russian.pdf>
21. Биометрия – невероятно мощный инструмент борьбы с терроризмом. 10.04.2018. URL: http://www.biometrics.ru/news/biometrija_instrument_borby_s_terrorizmom/
22. План заходів на 2018–2021 роки щодо реалізації Стратегії державної міграційної політики України на період до 2025 року. Затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2018 р. № 602-р URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/602-2018-%D1%80>
23. Новая единая биометрическая система Австралии. 14.09.2018. URL: http://www.biometrics.ru/news/novaja_edinaja_biometricheskaja_sistema_avstralii/
24. Стрельбицький М. А. Технологія забезпечення функціональної безпеки інтегрованої інформаційної системи Держприкордонслужби на стадії модернізації: дис. ... д-ра тех. наук : 05.13.06. / Національний авіаційний університет. К. 2018. 444 с.
25. Філіппов С. О., Мальцев А. Ю., Войцехівський О. Л. Особливості координації діяльності державних органів і служб у сфері організації та здійснення прикордонного контролю. *Митна справа*. 2013. № 1(85). ч. 2. С. 105–113.
26. The Bali Process on People Smuggling, Trafficking in Persons and Related Transnational Crime. Bali Process Regional Biometric Data Exchange Solution (RBDES). 24 Feb 2017. URL: <https://www.baliprocess.net/events-old/bali-process-regional-biometric-data-exchange-solution-rbdes-workshop--tahiland/>
27. UN migration agency introducing regional biometric data exchange solution. 18.07.2017. URL: <http://www.biometricupdate.com/201707/un-migration-agency-introducing-regional-biometric-data-exchange-solution>

Филиппов С. А. Биометрические технологии: значение для противодействия трансграничной преступности

В статье концептуализована идея о том, что распространение биометрических технологий минимизирует возможности совершения преступлений, а это, в свою очередь, влечет уменьшение уровня трансграничной преступности.

Уточнены преимущества применения документов, удостоверяющих личность, с персональными биометрическими данными. Обосновано предположение, что унификация документов, удостоверяющих личность при пересечении государственной границы находится в прямой корреляционной связи с эффективным обеспечением безопасности в различных сферах – пограничной, авиационной, морской. Это влияет на скорость проведения пограничных формальностей и контрольных процедур, связанных с необходимостью обеспечения повышенной защиты охраняемых объектов от проникновения нежелательных лиц, а также связана с необходимостью контроля и пропуска значительного количества лиц в ограниченное время.

Представлены технические особенности биометрической идентификации, имеющие значение для криминологии. Поскольку внедрение электронного носителя информации, содержащего биометрические данные его владельца, позволяет исключить возможность использования указанных документов другим лицом, это не только критически важно в условиях упрощенного визового (или безвизового) режима перемещения через государственную границу, но и открывает новые возможности для предупреждения трансграничной преступности.

Ключевые слова: трансграничная преступность; биометрическая идентификация; биометрические документы, удостоверяющие личность; международная организация гражданской авиации (ICAO); электронный паспорт; ID-карта; прикордонний контроль.

Filippov S. Biometric Technologies: Importance for Cross-Border Crime Counteraction

Border security system effectiveness is largely influenced by creation of the conditions under which the use of documents for committing cross-border crimes is impossible or provides for termination thereof. Implementation of biometric technologies in the sphere of documents production allows not only to increase the level of their protection, but also provides the tools necessary for identification of such a set of personal data, which eliminates any possible errors. In turn, this greatly enhances the opportunities for both crime prevention and termination of certain criminal acts. The article conceptualizes the idea that wide implementation of biometric technologies contributes to substantial decrease of opportunities for committing crimes, which, in turn, leads to crime rate reduction, including cross-border criminality.

1. The advantages of using documents identifying a person on the basis of personal biometric data have been specified. In particular, they possess:

higher degree of protection against counterfeiting;

the possibility of automatic verification of the document ownership, which reduces the time needed for identification of a person, streamlines this procedure and excludes subjectivity in evaluating its results;

counterfeiting and illegal use of electronic documents containing biometric data becomes senseless;

biometric personal data collected during issuance of electronic passports may be used in crime investigations.

II. It has been substantiated that the unification of the documents identifying a person crossing the state border is directly related to the effectiveness of ensuring border security in land, air and sea sectors. This affects border formalities and control procedures in terms of providing higher level of objects` protection from trespassing by unauthorized persons, and is further connected with the need to control passage of a large number of people within limited time.

III. The technical features of biometric identification, which are important for criminal science have been presented. In particular, despite a wide range of biometric methods, only three types of physiological biometric identification systems are used in practice, as set by the ICAO Doc 9303. Machine Readable Travel Documents: facial recognition (mandatory), fingerprint recognition and iris recognition. In general, "biometric identification" is a general term used to describe automated means of persons' identification based on recognition of their distinctive physiological or behavioral features.

IV. It has been concluded that the new direction of persons' identification in the context of crime prevention is fully applicable as the information retrieval systems of biometric identification of persons on the basis of their images (received as operational data from the CCTV cameras located in public places) are being widely used. Considering these facts, it is necessary to take the existing opportunities for improving the recording systems used by the law enforcement agencies of Ukraine, namely, Automated Dactyloscopic Information System and the Integrated Information Retrieval System of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine. Introduction of electronic media containing its owner's biometric data allows to eliminate the possibility of using travel documents by an impostor which is crucial in a simplified or visa-free state border crossing regime, opening new opportunities for cross-border crime prevention.

Key words: *cross-border crime; biometric identification; biometric identity documents; International Civil Aviation Organization (ICAO); e-passport; ID-card; border control.*