

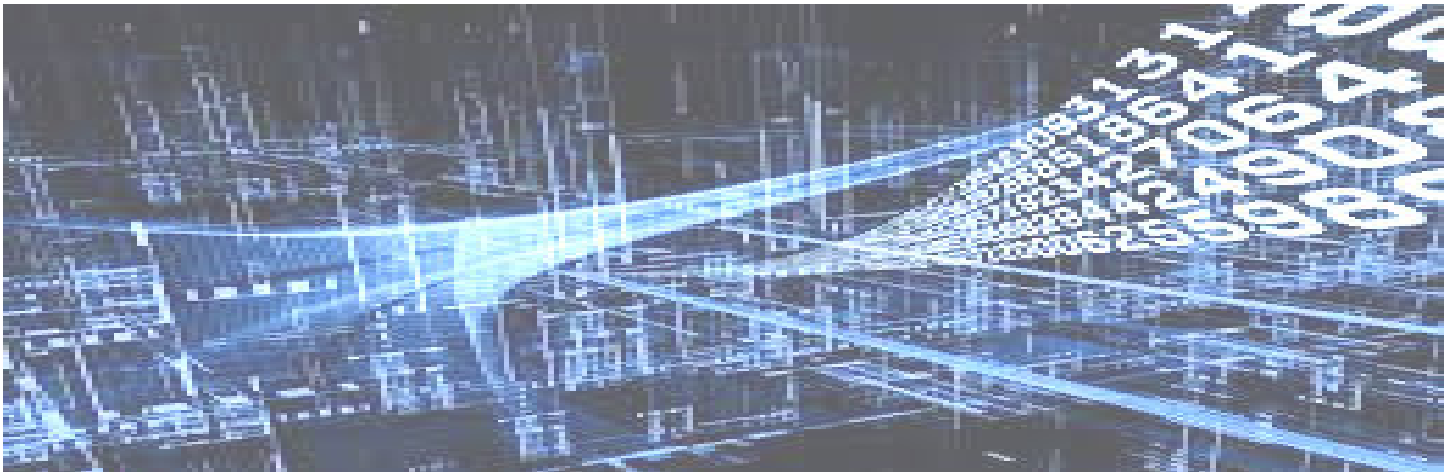
МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ

ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ

КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ



ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІ УКРАЇНИ



Матеріали Всеукраїнського науково-практичного семінару
(м. Дніпро, 23 листопада 2018 р.)

Дніпро - 2018

ББК 67.9(4УКР)305

П 685

УДК 347.23 (477)

*Рекомендовано до друку Науково-методичною радою
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ.
(протокол № 4 від 18.12 2018)*

П 685 ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ: матеріали Всеукраїнського науково-практичного семінару (23 листопада 2018 р., м. Дніпро). – Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. – 118 с. *(в авторській редакції)*

СКЛАД ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ

Фоменко А.Е. - кандидат юридичних наук, Заслужений юрист України, ректор (голова оргкомітету)
Наливайко Л.Р. – доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, проректор
Рижков Е.В. - кандидат юридичних наук, доцент, завідувач кафедри економічної та інформаційної безпеки (заступник голови оргкомітету);
Косиченко О.О. - кандидат технічних наук, доцент кафедри економічної та інформаційної безпеки (відповідальний секретар оргкомітету).

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ

Марченко О.В. – доктор філософських наук, начальник відділу організації наукової роботи
Краснобрижий І.В. – доцент кафедри економічної та інформаційної безпеки, кандидат юридичних наук;
Махницький О.В. - старший викладач кафедри економічної та інформаційної безпеки;
Гавриш О.С. - викладач кафедри економічної та інформаційної безпеки.

ББК 67.9(4УКР)305

© Автори, 2018
© ДДУВС, 2018

ЗМІСТ

Вишня В.Б., Гавриш О.С. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ	7
Воронов І.О. ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ	11
Воскобойник В.О., Слива О.М., Єфіменко М.М. ЗАСТОСУВАННЯ ГРАФОАНАЛІТИЧНИХ МЕТОДІВ ПРИ ОЦІНЮВАННІ ЗВУКОІЗОЛЯЦІЇ ВИДІЛЕНИХ ПРИМІЩЕНЬ	14
Дворецький О.О., Калюга Р.І., Паштета О.М., Рижков Е. В. ОПТИМІЗАЦІЯ ДЕЯКИХ ПІДСИСТЕМ ІІПС ОВС ТА ІТС НПУ ТА ІНШІ ПИТАННЯ В ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ІАП ГУНП	15
Демидов З.Г., Ницюк С.П. КОМП'ЮТЕРНІ ВІРУСИ, ЯК ЗАСІБ ЗАРОБІТКУ.	19
Дисковський О.А., Косиченко О.О. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	21
Ісмайлов К.Ю., Бедрій Т.А. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН У ЗЛОЧИННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	23
Каблуков А.О., Страхова О. П. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В ВУЗАХ МВС	25
Клімушин П. С., Білобров А. В. БАЗОВІ ПРИНЦИПИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ Е-ІДЕНТИФІКАЦІЇ ГРОМАДЯН	26
Кокарєв І.В., Повстін І.В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ	27
Корнейко О.В., Кудінов В.А. УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ В НАЦІОНАЛЬНІЙ АКАДЕМІЇ ВНУТРІШНІХ СПРАВ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ПІДРОЗДІЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОТИДІЇ КІБЕРЗЛОЧИННОСТІ	29
Коротенко Г.М., Коротенко Л.М., Косиченко О.О. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ РОЗКРИТТЯ ЗЛОЧИНІВ	31
Коршенко В.А., Пашнєв Д.В., ЗАГОРОДНІЙ В.В. ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ «СИСТЕМА ВІДБОРУ КАДРІВ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ» В ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ	34
Кудінов В.А. УДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ОПЕРАТИВНОГО ІНФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ ШЛЯХОМ СТВОРЕННЯ СИТУАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ	36
Кулешник Я.Ф., Сенік В.В. АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ПРОЦЕСІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБРОБКИ ВІДБИТКІВ ПАЛЬЦІВ РУК	38
Куцак С.В., Хемішінець Є.В. ЗАХИЩЕНІСТЬ ДАНИХ В МЕРЕЖАХ LTE	41
Лізунов С.І., Муха О.С. АНАЛІЗ РІВНЯ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В БПЛА	42
Лізунов С.І. ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЛОКАТОРІВ НЕЛІНІЙНОСТЕЙ	43
Махницький О.В. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ДЛЯ КРАДІЖКИ ОСОБИСТИХ ДАНИХ	44
Мирошніченко В.О. ДЕЯКІ АСПЕКТИ БОРОТЬБИ З КІБЕРЗЛОЧИННІСТЮ У ДЕРЖАВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	49
Міхальський Я.В., ФОРОС Г.В. СУЧАСНИЙ СТАН ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ В УКРАЇНІ	51

Окрему нішу в боротьбі зі злочинами займає китайська компанія CloudWalk Technology [4]. Ця організація працює в галузі розпізнавання облич засобами ШІ і її технології широко застосовується у фінансовій сфері, державній безпеці та авіаційній галузі. Продукти CloudWalk Technology включають в себе термінали розпізнавання обличчя, відкривання дверей на основі сканування обличчя та сканування на базі інфрачервоних біноклів.

Поточним часом компанія з розпізнавання обличчя Cloud Walk Technology намагається реально передбачити, чи буде особа здійснювати злочин, перш ніж це станеться.

Система визначить, чи є які-небудь підозрілі зміни в їх поведінці чи незвичних рухах. Наприклад, якщо людина, здається, ходить туди і назад у певній місцевості знову і знову, це вказує на те, що вона може бути націлена на майбутній злочин. Також буде відслідковуватися людина з плином часу.

Всі ці системи дозволяють посилити боротьбу з криміналом і, зрештою, зниження рівня злочинності має широкі соціальні вигоди для громади.

Використані джерела

1. Faggella D. AI for Crime Prevention and Detection – Current Applications. WEB-сайт [Електрон. ресурс] / Режим доступу: URL: <https://www.techemergence.com/ai-crime-prevention-5-current-applications/>
2. [Електрон. ресурс] / Режим доступу: URL: Company ShotSpotter. <https://www.shotspotter.com/>
3. Cortica. WEB-сайт [Електрон. ресурс] / Режим доступу: URL: / Режим доступу: URL: <https://www.cortica.com/>
4. CloudWalk. WEB-сайт [Електрон. ресурс] / Режим доступу: URL: Technology <https://www.crunchbase.com/organization/cloudwalk-technology>

Коршенко В.А. - завідувач лабораторії, кандидат юридичних наук;

Пашнєв Д.В. - провідний науковий співробітник, кандидат юридичних наук, доцент (науково-дослідна лабораторія захисту інформації та кібербезпеки факультету №4 Харківського національного університету внутрішніх справ);

Загородній В.В. - начальник відділу організації відбору та проведення атестування поліцейських управління комплектування Департаменту кадрового забезпечення Національної поліції України

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ «СИСТЕМА ВІДБОРУ КАДРІВ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ» В ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ

Реформа Національної поліції України, що триває, вимагає ефективного кадрового забезпечення правоохоронних органів, яке повинне розпочинатися від моменту прийняття на службу. Процедура відбору кандидатів та безпосередньо проходження встановлених етапів конкурсів на вакантні посади у підрозділах Національної поліції України повинна бути чіткою, прозорою, виключати корупційну складову, зручною для кандидатів і для працівників відповідних підрозділів кадрового забезпечення в територіальних органах та службах. Задля того щоб зазначені характеристики достатньою мірою були забезпечені в процесі відбору необхідно використовувати

новітні інформаційні технології, адже інформатизація процесів є одним із пріоритетних напрямів реформування управління персоналом та організації діяльності Національної поліції України. З розвитком телекомунікаційних технологій для цих цілей все частіше використовуються електронні системи та програмні комплекси, які працюють на WEB технологіях. Впровадження новітніх електронних систем та програмних комплексів в процеси відбору, навчання, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів, оцінки їх діяльності, планування кар'єри тощо, надають нові можливості особам, що вступають на службу та (або) навчаються у відомчих закладах вищої освіти, а також зручні управлінські та контролюючі інструменти працівникам підрозділів організації відбору та проведення атестації поліцейських територіальних (міжрегіональних) органів поліції (далі – СОВПАП).

Однією з таких систем є система відбору кадрів до Національної поліції України, яка була розроблена науково-дослідною лабораторією захисту інформації та кібербезпеки факультету № 4 Харківського національного університету внутрішніх справ спільно з Департаментом кадрового забезпечення Національної поліції України та Департаментом інформаційно-аналітичної підтримки Національної поліції України.

Система складається з двох взаємодіючих частин: Інтернет-порталу для кандидатів на службу [1] та внутрішнього серверу для працівників СОВПАП.

Інтернет-портал виконує наступні функції:

- публікація інформації про конкурси, оголошені на вакансії в підрозділах Національної поліції України;
- прийняття анкет-заявок для участі в оголошених конкурсах;
- публікація результатів завершених конкурсів;
- розміщення довідкової інформації щодо етапів проведення конкурсу, контактів СОВПАП;
- особистий кабінет, в якому кандидат на службу може зареєструватися та ознайомлюватися із актуальною інформацією щодо проходження ним етапів своїх конкурсів.

Внутрішній сервер забезпечує працівникам СОВПАП доступ до наступних функцій:

- робота із конкурсами на вакансії в Національну поліцію України: оголошення, контроль проведення та підведення підсумків – визначення переможців;
- робота із анкетами кандидатів на вакансії в Національну поліцію України: редагування, призначення заходів в рамках етапів конкурсу, фіксація результатів;
- формування статистичних звітів.

Система була впроваджена в діяльність в листопаді 2017 року (тестова експлуатація відбувалася з грудня 2016 року) і зараз використовується в ході прийняття на службу до Національної поліції України. Система працює на віртуальних серверах. Технічну підтримку системи здійснюють співробітники Департаменту інформаційно-аналітичної підтримки Національної поліції України. Співробітники науково-дослідної лабораторії захисту інформації та кібербезпеки факультету № 4 Харківського національного університету внутрішніх справ здійснюють постійну програмну підтримку і модернізацію вказаної системи. На замовлення Департаменту кадрового забезпечення Національної поліції України постійно модернізується існуючий і розробляється та впроваджується новий функціонал. В 2018 році було впроваджено систему відбору кандидатів на навчання до вищих навчальних закладів МВС України [2]. Обидві системи планується включити у якості підсистем Системи управління персоналом Національної поліції України (знаходиться на стадії підготовки до тестового запуску) та інтегрувати в діючу загальну інформаційно-телекомунікаційну систему «Інформаційний портал Національної поліції України».

Досвід експлуатації системи довів, що в сучасних умовах інтеграція інноваційних технологій в процес управління персоналом Національної поліції України є життєво необхідним підґрунтям, яке гарантує стабільність поповнення лав Національної поліції України, дотримання законності під час

проходження служби в поліції та дозволяє сміливо дивитись у майбутнє.

Використані джерела

1. Інтернет портал системи відбору кадрів до Національної поліції України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nabir.np.gov.ua/>
2. Інтернет портал системи відбору кандидатів на навчання до вищих навчальних закладів МВС України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://osvita.np.gov.ua/>

Кудінов В.А. - професор кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки Національної академії внутрішніх справ, кандидат фізико-математичних наук, доцент

УДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ОПЕРАТИВНОГО ІНФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ ШЛЯХОМ СТВОРЕННЯ СИТУАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ

Наказом МВС України від 16 лютого 2018 року № 111 затверджена Інструкція з організації реагування на заяви та повідомлення про кримінальні, адміністративні правопорушення або події та оперативного інформування в органах (підрозділах) Національної поліції України (надалі – НПУ) [1, 2]. Відповідно до п. 2 розділу I зазначеної Інструкції під *оперативним інформуванням* розуміють єдину систему збирання, опрацювання та подання до чергової служби вищого рівня інформації про правопорушення або подію з метою організації контролю за встановленням і затриманням осіб, які вчинили кримінальні правопорушення, а також оперативного реагування на надзвичайні ситуації. Заяви та повідомлення про правопорушення або події працівниками чергової служби органів (підрозділів) поліції реєструються в інформаційних ресурсах інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України» [3].

З метою забезпечення належного функціонування зазначеної єдиної системи збирання, опрацювання та подання до чергової служби вищого рівня інформації про правопорушення або подію використовується інтегрована інформаційна *система оперативного інформування* (далі – СОІ) НПУ, яка є подальшим розвитком автоматизованої СОІ Міністерства внутрішніх справ (надалі – МВС) України, створеної протягом 1992-2015 років [4, 5]. Необхідно відмітити, що для СОІ МВС України були розроблені достатньо потужні програмно-технічні засоби, які забезпечували її широкі можливості [6-10].

Станом на сьогодні СОІ НПУ представляє собою єдиний інформаційно-аналітичний комплекс нормативно-правових, організаційно-кадрових, програмно-технічних, інформаційно-телекомунікаційних та інших заходів і засобів, що здійснює цілодобову обробку оперативної інформації про кримінальні правопорушення та інші надзвичайні події, які сталися на території України [1-3]. НПУ вживає заходи для організації належного інформаційно-аналітичного забезпечення своєї діяльності, у тому числі функціонування СОІ. Одним з них є впровадження Ситуаційних центрів (надалі – СЦ).

Вважається, що Ситуаційний центр – це нова структура в органах НПУ, до завдань якого включено отримання, аналіз та обробку інформації про динаміку злочинності по всій території України [11]. СЦ – це підрозділ зі збору, обробки та аналізу інформації про рівень, структуру і динаміку злочинності по всій Україні. Існує Ситуаційний центр НПУ, де проводиться тільки збір і обробка інформації, а також СЦ в місті Києві та областях, в складі яких працює і служба «102» [12].