

УДК 355:351.746.1

Богдан ГРАБАРЧУК,
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький

АВТОМАТИЗАЦІЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОФІЛІВ РИЗИКІВ НА ПІДСТАВІ ІДЕНТИФІКАЦІЙНИХ ОЗНАК ІНДИКАТОРІВ ЗАГРОЗ

У статті висвітлені питання автоматизації застосування профілів ризиків у процесі здійснення прикордонного контролю на другій лінії. При виконанні процедур прикордонного контролю профілювання ризиків інспекторським складом повинно проводитися за багатьма критеріями, внаслідок чого знижується ефективність процесу аналізу та оцінки ризиків і, як наслідок, прикордонного контролю. Виникає необхідність на підставі ідентифікаційних ознак індикаторів загроз автоматизувати процес профілювання для інспекторського складу, який здійснює контроль на другій лінії. При виникненні сукупності певних ідентифікаційних ознак щодо особи, транспортного засобу чи вантажу можливо визначити під який профіль ризику особа чи транспортний засіб підпадають.

Ключові слова: бази даних, індикатори загроз, профілі ризиків, спеціальне програмне забезпечення, співпадіння за профілями ризиків.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Відповідно до нормативних документів [1; 4] кількість профілів ризиків (державних, регіональних, місцевих) може досягати до 30, а то й більше. Інспектор, що здійснює перевірку документів, огляд транспортних засобів

© Грабарчук Б.

та вантажів, фізично не в змозі оцінити особу, транспортний засіб або вантаж за всіма критеріями, що надаються в профілях ризиків (їх близько 10-15 у кожному).

Тобто класифікація інспекторським складом при здійсненні прикордонного контролю (перевірка документів, огляд транспортних засобів) одночасно повинна проводитись за 300–450 критеріями (10–15 критеріїв у профілі, 30 профілів). При цьому, виникає питання взагалі про якість застосування інспекторським складом профілів ризиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми та на які опирається автор. Деякі питання аналізу та оцінки ризиків розглядалися в дисертаційних дослідженнях Назаренка В. О., Кириленка В. А. [3].

Метою статті є на підставі ідентифікаційних ознак індикаторів загроз, розробити рекомендації для автоматизації процесу застосування діючих профілів ризиків.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для розробки завдання та автоматизації процесу проведення аналізу та оцінки ризиків необхідно провести детальне вивчення профілів ризиків. Розглянемо, як приклад, один з профілів ризиків, що визначені у [4].

На підставі його змістовного опису можливо зробити такі висновки:

в індикаторі ризиків “громадянство особи” надана дуже конкретна інформація (наприклад, громадянство особи: Китай, Туреччина, Афганістан, Пакистан, Камерун, Нігерія, Палестина, Єгипет, Ірак, Конго, Сирія, Еритрея, Грузія, Молдова, Азербайджан, Вірменія, Таджикистан). У випадку, якщо особа буде громадянином Іраку чи В’єтнаму, спрацювання профілю ризиків не відбудеться.

досить розмиті поняття зовнішнього вигляду та соціального статусу (інспектор може це визначити лише суб’єктивно);

стосовно зустрічаючої сторони – не завжди є можливість перевірити інформацію щодо відсутності організації в базі даних фірм, причетних до незаконної міграції, та чи зазначена ця організація в реєстрі підприємств за вказаною адресою.

У профілі повинна вказуватися лише та інформація, яку можна достовірно перевірити за документами, які надаються, та транспортним засобом, на якому прибула особа, а не використовувати суб'єктивне судження інспектора.

Пропонуємо як приклад основні ідентифікаційні ознаки за профілями ризиків (див. таблицю).

Ідентифікаційні ознаки за профілями ризиків

№ з/п	Основні індикатори загроз	Ідентифікаційні ознаки
1	2	3
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ		
1	Сегмент державного кордону України (регіональне управління)	Західне регіональне управління; Східне регіональне управління; Північне регіональне управління; Південне регіональне управління; повітряний; морський; адміністративний кордон з АРК; лінія розмежування зони АТО
2	Вид сполучення пункту пропуску	автомобільний; залізничний; повітряний; морський; поромний; річковий; пішохідний
3	Категорія пункту пропуску	міжнародний; міждержавний; місцевий
4	Характер транспортних перевезень	пасажирський; вантажний; вантажно-пасажирський

Продовження табл. 1

1	2	3
5	Напрямок руху	в'їзд; виїзд; транзит
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСОБУ		
1	Категорія громадян	України; іноземці; особи без громадянства (ОБГ)
2	Стать особи	чоловік; жінка; важко визначити
3	Вік особи	до 18 років; від 18 до 25 років; від 26 до 40 років; від 41 до 60 років; старше 60 років
4	Місце проживання в Україні (область)	АРК; Волинська; Вінницька; мешканець прикордоння
5	Громадянство (для іноземців)
6	Країна проживання (для ОБГ, біженців, ПМЖ)
7	Мета поїздки	бізнес; службова; приватна; туризм; навчання; працевлаштування; постійне проживання

Продовження табл. 1

1	2	3
8	Частота перетинання кордону	1 або більше раз на день; 2–3 рази на тиждень; 1–2 рази в місяць; перший раз
9	Склад групи, з якою прямує	одна; одна особа (чоловік) з дитиною; одна особа (жінка) з дитиною; 2-4 особи (чоловіка); 2-4 особи (жінки); 2-4 особи (змішана група); до 10 осіб (змішана група)
10	Наявність відміток про перетинання кордону (України, ЄС)	відмітки країн ЄС в наявності; відмітки країн ЄС відсутні; відмітки тільки інших держав
11	Наявність телефонів контактних осіб (готелів, фірм, навчальних закладів)	у наявності, відповідають; відсутні; номери телефонів у наявності, але не відповідають
12	Наявність фінансового забезпечення на перебування в Україні (країнах ЄС)	у наявності; відсутнє взагалі; тільки на транспортні витрати; у наявності карти, але виписок з рахунків немає
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ (для автомобільного сполучення)		
1	Категорія транспортного засобу (для автомобільного сполучення)	легковий; мікроавтобус пасажирський; мікроавтобус вантажний; автобус; вантажний автомобіль; мотоцикл; інше

Закінчення табл. 1

1	2	3
2	Марка автомобіля	AUDI; VW; Mercedes
3	Модель автомобіля
4	Номерний знак (для автомобілів української реєстрації)	АН; ВО; ВХ
5	Рік випуску транспортного засобу (для автомобілів)	до 1990 року; 1991 – 2000; 2000 – 2005; 2006 – 2010; 2011 – 2015; новий
6	Місце реєстрації транспортного засобу (для автомобільного сполучення)	українська реєстрація; іноземна реєстрація

Кількість індикаторів та ідентифікаційних ознак може бути різною та залежати від якості проведення аналізу профілів ризиків.

У статті не ставилось у завдання проведення аналізу всіх без винятку профілів ризиків, що діють на даний момент у Держприкордонслужбі України. Штаб органу охорони державного кордону (ООДК) залежно від ділянки кордону повинен максимально деталізувати ідентифікаційні ознаки.

На підставі виникнення сукупності певних ідентифікаційних ознак щодо особи, транспортного засобу чи вантажу можна визначити: під який профіль ризику особа чи транспортний засіб підпадають.

Для автоматизації цієї діяльності пропонується спеціальне програмне забезпечення “PRO-FILE”.

Програмне забезпечення розроблене у середовищі DELPHI 2009 CodeGear та встановлюється на персональний комп'ютер з операційною системою Windows XP, 7, 8, 10.

Програмне забезпечення розроблене з метою автоматизації визначення за ідентифікаційними ознаками співпадіння/неспівпадіння осіб та транспортних засобів з діючими профілями ризиків.

Можливості спеціалізованої програми "PRO-FILE":

отримання інформації з нормативно-правових документів, що регламентують діяльність Держприкордонслужби України, регіональних управлінь (РУ), ООДК з аналізу та оцінки ризикам;

перегляд детальної інформації за всіма діючим профілями ризиків з заходами і формами контролю за профілями;

на підставі ідентифікаційних ознак за індикаторами ризиків, розрахунок можливості співпадіння/неспівпадіння за профілями ризиків.

Головне вікно програми приведено на рис. 1

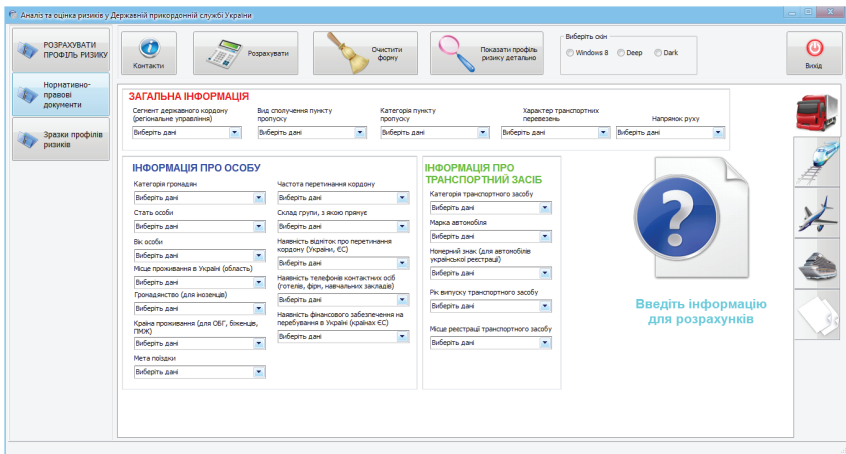


Рис. 1. Головне вікно програми "PRO-FILE"

Для розрахунку співпадіння особи чи транспортного засобу за одним чи декількома профілями ризиків необхідно ввести за індикаторами ризику ідентифікаційні ознаки за розділами: загальна інформація, інформація про особу, інформація про транспортний засіб (рис. 2).

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Сегмент державного кордону (регіональне управління) Вид сполучення пункту пропуску Категорія пункту пропуску Характер транспортних перевезень Напрямок руху

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСОБУ

Категорія громадян Частота перетинання кордону Стать особи Склад групи, з якою прямує Вік особи Назвність відноток про перетинання кордону (України, ЄС) Місце проживання в Україні (область) Назвність телефонів контактних осіб (готелів, фірм, навчальних закладів) Громадянство (для іноземців) Назвність телефонів в наявності, але не в Україні Країна проживання (для ОБГ, бенефіціарів, ГЛК) Назвність фінансового забезпечення на перебування в Україні (країнах ЄС) Мета поїздки Тільки на транспортні розходи

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ

Категорія транспортного засобу Марка автомобіля Номерний знак (для автомобілів української реєстрації) Рік випуску транспортного засобу Місце реєстрації транспортного засобу


 **Введіть інформацію для розрахунків**

Рис. 2. Внесення інформації у програму “PRO-FILE”

Натиснувши кнопку РОЗРАХУВАТИ, програмне забезпечення обробляє інформацію за ідентифікаційними ознаками та виводить результат перевірки за діючими профілями ризиків (рис. 3) [4].

Аналіз та оцінка ризиків у Державній прикордонній службі України

ROZRAKHUVATI

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Сегмент державного кордону (регіональне управління) Вид сполучення пункту пропуску Категорія пункту пропуску Характер транспортних перевезень Напрямок руху

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСОБУ

Категорія громадян Частота перетинання кордону Стать особи Склад групи, з якою прямує Вік особи Назвність відноток про перетинання кордону (України, ЄС) Місце проживання в Україні (область) Назвність телефонів контактних осіб (готелів, фірм, навчальних закладів) Громадянство (для іноземців) Назвність телефонів в наявності, але не в Україні Країна проживання (для ОБГ, бенефіціарів, ГЛК) Назвність фінансового забезпечення на перебування в Україні (країнах ЄС) Мета поїздки Тільки на транспортні розходи

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ

Категорія транспортного засобу Марка автомобіля Номерний знак (для автомобілів української реєстрації) Рік випуску транспортного засобу Місце реєстрації транспортного засобу


 **УВАГА! Співпадіння за профілем ризиків "Незаконна міграція іноземців в Україну легальним шляхом"**

Рис. 3. Результат перевірки особи за профілями ризиків (співпадіння)

У разі співпадіння за будь-яким профілем ризиків користувачу надається інформація: за яким конкретно профілем ризиків було

співпадання. При цьому, натиснувши кнопку ПОКАЗАТИ ПРОФІЛЬ РИЗИКУ ДЕТАЛЬНО, можливо переглянути цей профіль та форми контролю більш детально (рис. 4)

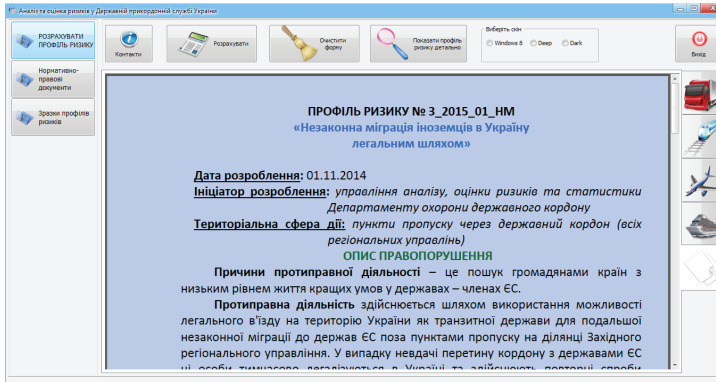


Рис. 4. Детальна інформація за профілем ризиків

У разі неспівпадіння за будь-яким профілем ризиків користувачу надається інформація про відсутність співпадіння за профілями ризиків (рис. 5).

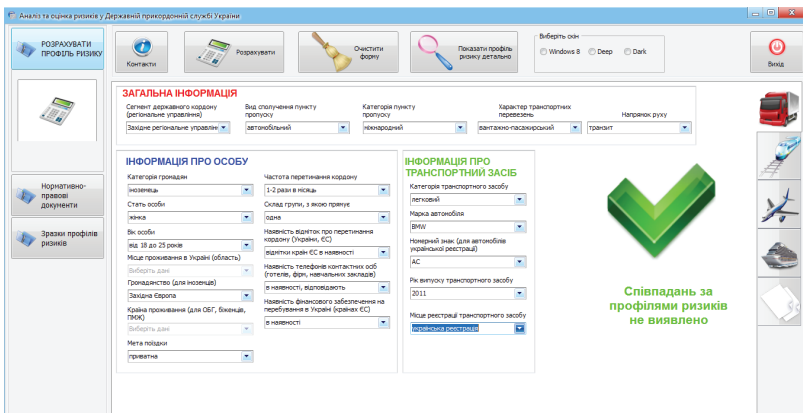


Рис. 5. Результат перевірки особи за профілями ризиків (неспівпадіння)

Програмне забезпечення дозволяє здійснювати перегляд нормативних документів та діючих профілів ризиків (рис. 6)

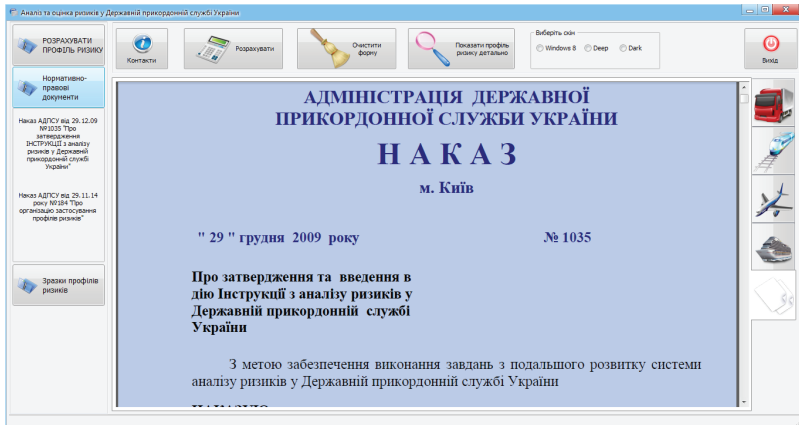


Рис. 6. Нормативні документи та діючі профілі ризиків

Отже, з метою сучасного застосування методики аналізу та оцінки ризиків при здійсненні прикордонного контролю в пунктах пропуску, штабу органу охорони державного кордону пропонується:

провести детальний аналіз профілів ризиків (державних, регіональних, місцевих) для конкретних ППр на ділянці ООДК;

чітко визначити та класифікувати індикатори ризиків за особами та транспортними засобами;

на підставі аналізу профілів ризиків визначити за індикаторами всі ідентифікаційні ознаки осіб, транспортних засобів та вантажів, що перетинають державний кордон;

сформувати таблицю індикаторів та ідентифікаційних ознак;

внести індикатори та ідентифікаційні ознаки у відповідне програмне забезпечення;

надати інформацію до підрозділів з охорони державного кордону для практичного застосування при здійсненні прикордонного контролю.

Висновки. Рекомендації, що надані, у поєднанні з діючими профілями ризиків [4] та розробленою схемою ідентифікаційних ознак ризиків, дозволяють враховувати їх під час прийняття рішення на здійснення прикордонного контролю. Тому на підставі ідентифіка-

ційних ознак розроблено програмне забезпечення, сутність якого базується на однозначному визначенні ідентифікаційних ознак, введенні їх у програму та отримання результату за можливим співпадінням особи чи транспортному засобу за певними профілями ризиків.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на інтеграцію програмного забезпечення в бази даних, які використовуються старшим прикордонних нарядів при проведенні другої лінії контролю.

Список використаних джерел

1. Інструкція з аналізу ризиків у Державній прикордонній службі України : наказ Адміністрації ДПСУ 29.12.2009 № 1035. Київ : АДПСУ, 2009.
2. Інформаційно-аналітичне забезпечення процесу прикордонного контролю : звіт про НДР [шифр 208 – 00153 І]. Хмельницький : НАДПСУ, 2008. 59 с.
3. Кириленко, В. А., Городнов В. П., Каратаєв Р. Г. Загрози національної безпеки держави в прикордонній сфері та їх інформаційні ознаки. *Зб. наук. пр.* № 43. Ч. II / гол. ред. Балашов В. О. Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2008. С. 6–16.
4. Про організацію застосування профілів ризиків : наказ Адміністрації ДПСУ 20.12.2016 № 647АГ. Київ : АДПСУ, 2016.
5. Теоретичні основи інформаційно-аналітичного забезпечення процесів охорони державного кордону (у контексті завдань національної безпеки України в прикордонній сфері) : монографія / Городнов, В. П., Литвин, М. М., Іщенко Д. В., Кириленко В. А. Хмельницький : НАДПСУ, 2009. 472 с.

Рецензент – доктор військових наук, доцент Купрієнко Д. А.

Грабарчук Б. Автоматизация применения профилей риска на основе идентификационных признаков индикаторов угроз

В статье освещены вопросы автоматизации применения профилей рисков в процессе осуществления пограничного контроля на второй линии.

При выполнении процедур пограничного контроля профилирование рисков инспекторским составом должно проводиться по многим критериям, в результате чего снижается эффективность процесса анали-

за и оценки рисков и, как следствие, пограничного контроля. Возникает необходимость на основании идентификационных признаков индикаторов угроз автоматизировать процесс профилирования для инспекторского состава, осуществляющего контроль второй линии. При возникновении совокупности определенных идентификационных признаков в отношении лица, транспортного средства или груза можно определить под какой профиль риска лицо или транспортное средство подпадают.

Ключевые слова: *базы данных, индикаторы угроз, профили рисков, специальное программное обеспечение, совпадение по профилям рисков.*

Grabarchuk B. Automation of application of risk profiles on the basis of identification signs of threat indicators

The article highlights the issues of automating the application of risk profiles during border controls on the second line procedure.

When carrying out border control procedures, profiling of risks by the inspectorate should be carried out according to many criteria, as a result of which the effectiveness of the process of analyzing and assessing risks and, consequently, border control is reduced. It becomes necessary to automate the profiling process for the inspectorate performing control of the second line on the basis of the identification signs of the threat indicators. In the event that a combination of certain identification features occurs with respect to a person, vehicle or cargo, it is possible to determine under which risk profile the person or vehicle is falling.

To automate this activity, special software “PRO-FILE” is offered. Having entered data on the person and the vehicle, the inspector can obtain information on the legal documents regulating the activities of the State Border Guard Service, regional offices, border guard agencies on risk analysis and assessment, view detailed information on all active risk profiles with measures and forms of control by profiles, and on the basis of identification indicators by risk indicators, to calculate the possibility of coincidence / mismatch in risk profiles.

Keywords: *databases, threat indicators, risk profiles, special software, coincidence in risk profiles.*