

УДК 656.715.07:005

**КОНЦЕПЦІЯ «ТЕАТРУ БЕЗПЕКИ» В ІНТЕГРОВАНИХ
ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМАХ****Костянтин Чередніченко, Олена Соколова**
Національний авіаційний університет, Київ

Ключові слова: транспортна безпека, інтегровані транспортні системи, театр безпеки, авіаційна безпека, аеропорт, системи забезпечення безпеки.

Вступ. Інтегровані транспортні системи є досконалою формою організації перевезень, оскільки вони дозволяють комплексно використовувати конкуруючі види транспорту, забезпечуючи високий рівень транспортних послуг за доступними цінами та економію транспортних витрат. Із зростанням попиту на такі перевезення все більшої актуальності набуває питання оцінки безпеки перевезень, зокрема, в аспектах, збереження вантажів і транспортних засобів на кожній ділянці транспортного процесу. Брюс Шнайєр - американський криптограф та фахівець з питань безпеки – писав: «Якщо мета безпеки - захищати від вчорашніх атак, то ми в цьому досягли успіху». Театр безпеки — явище в суспільстві, коли метою проведених заходів заявляється підвищення безпеки, але по факту не робиться нічого для її досягнення [1]. Театр безпеки, як правило, запроваджує обмеження або змушує користувачів транспортних послуг проходити дуже специфічні процедури, які можна сприйняти як обмеження особистої свободи та недоторканності приватного життя.

Результати. Концепція «театру безпеки» піднімає 3 основні безпекові проблеми на інфраструктурних об'єктах.

По-перше, «театр безпеки» часто суперечить вимогам інших видів безпеки, наприклад, пожежної чи епідеміологічної. Значна кількість інфраструктурних об'єктів не проектувалися з розрахунком на те, що в приміщеннях будуватимуть «лабіринти» із загороджень та контрольних пунктів. Розглянемо, наприклад, арочні металодетектори, основною метою яких є запобігання проникненню терористів у місця масових скупчень людей та атак на об'єкти інфраструктури. На практиці часто-густо це погіршує пропускну здатність громадських місць, забирає час, змушує людей стояти буквально пліч-о-пліч, що особливо небезпечно в період епідемії. Окрім того, натовп, що збирається перед арочними металодетекторами, може стати безпосередньою мішенню для терористичних атак. За Гарві Молотчем: «Металошукачі, охоронці, огляд на вході — це показові жести, покликані дати спокій і ілюзію безпеки. Справа в тому, що в аеропортах, вокзалах та на інших об'єктах інфраструктури створити видимість боротьби з тероризмом легше, ніж будь-де ще» [2].

По-друге, проблема локального оптимуму. Два дослідження, проведені групою дослідників Корнельського університету, показали, що посилення заходів безпеки в

аеропортах у Сполучених Штатах призвело до збільшення кількості ДТП, оскільки потенційні мандрівники повітряним транспортом відмовляються від польотів на користь наземного транспорту, частіше вибираючи для пересування автомобілі, внаслідок чого зазнають впливу набагато більшого ризику смерті в автокатастрофі. У 2005 р. дослідники виявили, що така зміна призвела до 242 смертельних випадків на місяць внаслідок автокатастроф, що еквівалентно «чотирьом повністю навантаженим 737 Boeing які щороку розбиваються» [2].

По-третє, проблематика оцінки ефективності систем забезпечення безпеки. Так як системи безпеки на будь-якому інфраструктурному об'єкті потребує значних грошових витрат, то актуалізується проблематика оцінки ефективності таких заходів. Логічно припустити, що за таку оцінку може виступити зменшення числа інцидентів (актів незаконного втручання, терористичних актів, тощо) та збільшення кількості порушників, що зловили «на місці злочину».

Варто зазначити, що все це може бути фундаментальною помилкою атрибуції, тобто, помилково не враховуються зовнішні чинники: «привабливість» (про яку свідчить кількість операцій в аеропорту); наявність будь-яких терористичних груп на території держави; дані ГУР, СБУ та МВС; підвищена пильність населення, тощо. Протягом 2010-2020 років, державними установами та науковцями проведені дослідження роботи аеропортів США та Європи:

- немає жодного свідчення про те, що служба авіаційної безпеки (САБ) зупинила хоча б одного терориста [3];

- агентство національної безпеки США влаштувала масштабну перевірку в аеропортах країни: у 95% випадків САБ не змогли виявити вибухові речовини, зброю, тощо [4];

- необхідність огляду багатьох пасажирів, вимога уважності до всіх деталей і постійно зростаюча кількість процедур на огляді призводить до того, що увага співробітників служб безпеки розсіюється [5].

- проведене Чередніченком К.В, Соколовою О.Є. та Іванніковою В.Ю. дослідження системи безпеки аеропорту Схіпгол [6] - в рамках якого було вивчено вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на кількість актів незаконного втручання (АНВ) та розроблено математичну модель авіаційної безпеки аеропорту - показало від'ємну кореляцію низької значущості ($p = 0,2034 > 0,05$) показників витрат на САБ та кількості АНВ; результати показали, що кожен 1 000 000 євро, витрачений на служби забезпечення авіаційної безпеки призводить до -0,04 актів незаконного втручання.

Висновок

Сучасні заходи із забезпечення безпеки на інфраструктурних об'єктах часто вузькі та специфічні, вони дозволяють потенційним зловмисникам знайти інші способи атаки. Перевірка взуття, розміщення пляшок з рідиною в окремі пакети та інші «класичні» методи не забезпечують безпеку користувачам транспортних послуг, а лише створюють відчуття безпеки. Така «ілюзія безпеки» не варта того, особливо, якщо доводиться відмовлятися від прав особистої свободи та приватності. Окрім того, небезпечно створювати ілюзію безпеки там, де система досить вразлива для терористичних атак: терорист може буквально побачити систему забезпечення безпеки на інфраструктурних об'єктах і зрозуміти, як її обійти. Таким чином, все більше актуалізується необхідність відмови від «класичного» підходу - що ґрунтується на фізичному огляді пасажирів та їх ручної поклажі, вимагає значних витрат на обладнання та персонал, проте не завжди гарантує виявлення небезпечних предметів - та створення нових методів для забезпечення безпеки аеропорту, які, наприклад, використовують системи штучного інтелекту для аналізу даних з камер відеоспостереження та виявлення незвичайних поведінкових сценаріїв.

Список використаних джерел:

1. Schneier B. Schneier on Security. Wiley & Sons, Incorporated, John, 2009.
2. Molotch H. Against Security: How We Go Wrong at Airports, Subways, and Other Sites of Ambiguous Danger - Updated Edition. Princeton University Press, 2014. 288 p.
3. Lapidos J. Does the TSA ever catch terrorists? Slate Magazine. URL: <https://bit.ly/3K7yGgp>.
4. Fishel J., Thomas P., Levine M. & Date J. Exclusive: Undercover DHS Tests Find Security Failures at US Airports. ABC News. URL: <https://abcn.ws/2ODStES>.
5. Want to Create Problems? Arm the TSA. RAND Corporation Provides Objective Research Services and Public Policy Analysis | RAND. URL: <https://bit.ly/3FSU5aG>.
6. Cherednichenko, K., Sokolova, O., Ivannikova, V. (2023). Mathematical Model of Airport Aviation Security. TRANSBALTICA XIII: Transportation Science and Technology. TRANSBALTICA 2022. Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25863-3_75