

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Український державний університет імені Михайла Драгоманова**  
**Факультет технологій та дизайну**  
*Кафедра інженерії та технологій виробництва*  
**ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»**  
**Харківський національний автомобільно-дорожній університет**  
**Всеукраїнський громадський дитячий рух «Школа безпеки»**

**ПРОБЛЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ТА БЕЗПЕКИ**  
**ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ УКРАЇНИ**

**Матеріали**  
**IX Всеукраїнської заочної науково – практичної конференції**  
**(28 квітня 2023 року, м. Київ)**

**КИЇВ 2023**

УДК 355.58

ББК 68.69

П78

*Редакційна колегія:*

*Шмалей С.В.* - доктор педагогічних наук., професор (*відповідальний редактор*);

*Шевченко В.В.* – заступник відповідального редактора, кандидат педагогічних наук, професор;

*Богатов О.І.*- кандидат технічних наук, професор;

*Володченкова Н.В.* -кандидат технічних наук, доцент;

*Виноградчий В.І.* – доктор економічних наук, професор;

*Гвозд'їй С.П.*–доктор педагогічних наук, професор;

*Дашковська О.В.* - кандидат хімічних наук, доцент;

*Крутов В.В.*- доктор юридичних наук, професор;

*Мазепа М.А.* – доктор медичних наук, професор;

*Литвиновський Є.Ю.* – кандидат педагогічних наук, ст. науковий співробітник

*Редька І.В.*- кандидат біологічних наук, доцент;

*Слюсаренко Н.В.* – доктор педагогічних наук, професор;

*Філіповський О.В.* – кандидат технічних наук, ст. науковий співробітник

*Постолатій Т.О.* - *відповідальний секретар.*

*Затверджено до друку Організаційним комітетом ІХ Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції «Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України»*

**Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії**

**України: Матеріали ІХ Всеукраїнської заочної науково - практичної конференції. Київ:**

**УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023 . - с.198.**

Матеріали конференції висвітлюють результати різноспрямованих теоретичних і прикладних різноспрямованих досліджень в сфері цивільного захисту, розкривають сучасний стан, напрями та перспективи розвитку освіти в галузі цивільної безпеки та формування культури безпеки життєдіяльності

УДК 355.58

ББК 68.69

П78

Автори статей, 2023  
УДУ імені Михайла Драгоманова

гуманітарної допомоги зростатимуть і це вимагає від України налагодження ефективної системи забезпечення населення цією допомогою.

У час розростання бойових дій на території України дуже важливо вміти правильно розташовувати центри видачі гуманітарної допомоги. Вона є необхідною для забезпечення базових потреб людей.

Для того щоб вдало спроектувати розміщення пунктів видачі гуманітарної допомоги– потрібно вивчити заздалегідь рельєф місцевості, місця розміщення внутрішньо переміщених осіб та їх потреби. Ця інформація потрібна, щоб люди могли отримати вчасно всю необхідну допомогу за максимально короткий час, не витрачаючи при цьому багато зусиль. Також важливо налагодити своєчасне інформування мешканців про надходження гуманітарної допомоги та місця видачі.

Для вибору місця розташування пункту гуманітарної допомоги, можна використати додаток ArcGIS [2]. ArcGIS– це географічна інформаційна система (GIS), розроблена компанією Esri.

Для побудови візуальної моделі для аналізу місця розташування гуманітарної допомоги в інформаційній системі ArcGIS вартора допомогою модуля Network Analyst, що містить мережеву модель даних, на растровій карті прокласти найкоротші маршрути від приміщень внутрішньо переміщених осіб до центру видачі гуманітарної допомоги [3].

Висновок: Таким чином, при розташуванні центрів гуманітарної допомоги важливо діяти швидко, і при цьому вміти виконувати дану роботу, бо це скоротить час для забезпечення населення безпосередньої допомоги, такої як медична допомога або роздача продуктів харчування, або у вигляді довготривалої допомоги, яка допомагає людям відновити свої життя та побудувати більш стійку майбутнє.

#### Список використаних джерел

1. Кодекс цивільного захисту – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>.
2. Сайт «ArcGISDesktop» [Електронний ресурс].
3. Сайт «ArcGISNetworkAnalyst» [Електронний ресурс]

## СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

**Пановик У.П.**

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності  
Навчально-науковий інститут цивільного захисту  
ulianapanovuk@gmail.com*

Сьогодні спостерігається зростання кількості кібератак на системи, засоби, технології, мережі, активи та послуги, необхідні для здоров'я, безпеки чи економічного добробуту громадян. Атаки, що націлені на критично важливі інфраструктури, можуть спровокувати перебої в електропостачанні та скомпрометувати конфіденційні дані, а також спричинити жахливі сценарії, що стосуються операційних технологій, таких як системи водопостачання, атомні електростанції, системи транспортної інфраструктури тощо.

Підхід до безпеки, що ґрунтується на оцінці ризику, є ефективнішим, особливо коли він ґрунтується на оцінюванні наявних або потенційних внутрішніх вразливостей й ідентифікації зовнішніх загроз. Найкраще це працює як частина цілісного підходу, який поєднує стандарти з тестуванням і сертифікацією. Багато організацій запроваджують свої

стратегії кібербезпеки на дотриманні обов'язкових правил і норм, таких як Міжнародні стандарти ISO та IEC. Сімейство стандартів ISO/IEC 27000 допомагає захистити суто інформаційні системи й забезпечує вільний потік даних у віртуальному світі [1]. Інша серія стандартів IEC 62443 розроблена для забезпечення роботи систем у реальному світі. Їх можна застосовувати в будь-якому промисловому середовищі, включно з критично важливими інфраструктурами, такими як енергетичні підприємства чи атомні станції, а також у секторах охорони здоров'я та транспорті. Проте, для перелічених стандартів притаманні деякі недоліки. Зокрема, неспроможність врахувати організаційні та соціальні чинники, людські рішення/поведінку та помилки розроблення програмного забезпечення. Виникає потреба в доповненні традиційних підходів до управління ризиками кібербезпеки.

Для ефективнішого управління ризиками кібербезпеки доцільно застосувати модель аналізу нещасних випадків або інцидентів – теоретико-системну модель аварій і процесів (STAMP). Вона ґрунтується на системному мисленні та теорії систем. STAMP розглядає системи контролю в роботі підприємств як єдину сутність і відображає взаємозалежності між компонентами для пошуку зв'язків між різними частинами. Це допомагає ідентифікувати критичні компоненти та елементи, необхідні для функціонування в разі атаки.

Процес STAMP починається з визначення критичних функцій, необхідних для функціонування системи керування. Ці функції визначаються як ті втрати або небезпеки, які є найбільш критичними для успіху місії цільової системи. Після цього контури керування вдосконалюються для імітації різних сценаріїв помилок. Наприклад, помилкові вхідні дані можуть бути згенеровані в результаті людської або машинної помилки та каскадувати вниз за циклом та сприяти системній небезпеці на рівні мережі. Подальший причинно-наслідковий аналіз виявляє фактори, що сприяли збою системи. Знову ж таки, ці фактори можуть бути комбінацією людських і машинних помилок, а аналіз після пошкоджень визначає найкращий курс дій, чи то з погляду каналів зв'язку, чи введення надмірностей, чи перевірок у систему. Модель STAMP базується на твердженні про те, що засоби контролю безпеки системи є ієрархічними за своєю природою з командами, які надходять від вищих рівнів організації до нижчих рівнів, зі зворотним зв'язком, що надається від нижчих рівнів до вищих [2]. Завдяки своєму цілісному підходу STAMP може допомогти створити життєво важливий баланс між людьми та машинами в критичні моменти та може призвести до покращення безпеки загалом.

#### Список використаних джерел

1. ISO/IEC 27000. Серія стандартів. URL: <https://intercert.com.ua/articles/regulatory-documents/210-iso-27000>
2. Hamid M. Salim, Stuart E. Madnick (2016). CyberSafety: A SystemsTheoryApproachtoManagingCyber Security Risks – Appliedto TJX CyberAttack. Cambridge, p.17.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВІДВАЛІВ ГРАНІТНОГО КАР'ЄРУ НА РОДЮЧІСТЬ ҐРУНТІВ

Петрушина Г.О.<sup>1</sup>, Максимова Н.М.<sup>2</sup>, Чушкіна І.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Дніпровський державний аграрно-економічний університет

<sup>2</sup> ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

<sup>3</sup> Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

*petrushyna.h.o@dsau.dp.ua*