

## АНОТАЦІЯ

Мумренко М.О. «Аналіз терористичних загроз в Україні з використанням методів загальної теорії ризиків»

Дипломна робота. Інститут прикладного системного аналізу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», спеціальність «Комп'ютерні науки». Кафедра математичних методів системного аналізу. Київ, 2017.

Метою даної дипломної роботи є розробка математичної моделі і програмного забезпечення для оцінки внутрішньої терористичної загрози для об'єктів на території України та підходу для визначення стратегій захисту групи об'єктів у разі їх загрози.

У першому розділі описується предметна область, тобто те, що в даній роботі розуміється під терористичним актом та терористичною загрозою, аналізується тероризм у світі та Україні та визначаються його характеристики і відповідно до результатів аналізу обирається метод загальної теорії ризиків, який буде використовуватися для побудови математичної моделі.

У другому розділі на основі даних визначаються характерні для України критерії, за якими розраховується рівень загрози та визначаються категорії об'єктів з різною степінню конкретизації для оцінки загрози. Будується математична модель нечіткого математичного програмування для оцінки загрози для об'єкта і пропонується підхід антагоністичної гри двох гравців для визначення стратегії захисту групи об'єктів під загрозою.

У третьому розділі описується програмне забезпечення, де реалізована визначена у другому розділі математична модель, його технічні специфікації, використані технічні рішення, та інструкція для користувача.

За результатами роботи зроблено висновки. Найбільший рівень загрози можна відмітити для таких міст, як Київ та Одеса та для областей Дніпропетровська, Харківська та Одеська. Для невеликих міст найбільший рівень терористичної загрози мають воєнні об'єкти, у той час у великих містах об'єкти загального користування та бізнес-центри. Результати роботи можуть бути використані аналітиками для виявлення об'єктів, що потребують найбільшого захисту та інших цілей по запобіганню тероризму.