

## Метод виявлення та ідентифікації інформаційно-психологічного впливу

УДК 004.056.55

Владислав Гріга

*Національний авіаційний університет, gsmgrey1@gmail.com*

Інформаційно-психологічний вплив (ІПВ) – це вплив на свідомість особи і населення з метою внесення змін у їх поведінку та (або) світогляд. Звідси виникає потреба у забезпеченні інформаційно-психологічної безпеки. Інформаційно-психологічна безпека особи (у вузькому розумінні) – це стан захищеності психіки людини від негативного впливу, який здійснюється шляхом упровадження деструктивної інформації у свідомість і (або) у підсвідомість людини, що призводить до неадекватного сприйняття нею дійсності.

*Метою даної роботи є розробка методу виявлення та ідентифікації інформаційно-психологічного впливу на основі нечіткої логіки.*

Виявлення та ідентифікація інформаційно-психологічного впливу допоможе більш ефективно обрати та впровадити засоби контрзаходів, що допоможе мінімізувати втрати від його негативної дії. Саме для цього було розроблено метод виявлення та ідентифікації інформаційно-психологічного впливу. Він дозволяє виявити та ідентифікувати впливи на населення чисельністю більше ніж 1000 осіб. В методі використовуються такі методи нечіткої логіки як метод лінгвістичних термів з використанням статистичних даних (МЛТС) – для побудови еталонних значень параметрів та оціночних еталонів, лінійної апроксимації по локальним максимумам (ЛАЛМ), узагальнена відстань Хемінга (ВХ) – для обробки нечітких даних та проведення операцій нечіткої логіки Крім того використовується також експертні методи оцінювання та ранжування: метод середніх рангів (СР). Метод складається з таких етапів:

Етап 1. Формування множин базових характеристик та методів інформаційно-психологічного впливу.

Аналіз понять і класифікацій щодо інформаційно-психологічного впливу показав, що на сьогодні відсутня єдина класифікація, що охоплювала б усі аспекти і характеристики його здійснення під час інформаційного протистояння.

В процесі дослідження були виділені наступні базові характеристики ІПВ:

- «ціль здійснення ІПВ» – RE,
- «стадія прояву» – DM,
- «рівень економічних збитків» – EL;
- «відсоток населення, що дивиться закордонне телебачення» – PP;
- «відсоток населення, що читає закордонну пресу» – PN;
- «рівень довіри до влади» – CG;
- «рівень протестних настроїв населення» – PM;
- «ступінь розвитку інформаційної інфраструктури» – PI;
- «ступінь впливу зовнішніх чинників» – IF.

Узагальнивши роботи з даної тематики та проаналізувавши статистику інформаційних атак виділимо такі методи інформаційно-психологічного впливу як:

- 1) методи, що направлені на людей, які критично сприймають інформацію: зміна поглядів шляхом переконання; психологічна ізоляція об'єкту; примус.
- 2) методи, що направлені на людей, які некритично сприймають інформацію: дезінформація; пропаганда; зміна поглядів шляхом навіювання; зараження; маніпуляції; рефреймінг.

Етап 2. Формування зв'язок базових характеристик з методами інформаційно-психологічного впливу.

Формується набір зв'язок базових характеристик з методами інформаційно-психологічного впливу, на основі яких здійснюється ідентифікація конкретного виду ІПВ та побудова еталонних значень.

Етап 3. Формування еталонів нечітких параметрів.

Цей етап направлений на отримання еталонних величин, з якими порівнюються поточні значення контрольованих параметрів.

Етап 4. Формування множини евристичних правил.

Створення наборів евристичних правил, що використовуються для виявлення інформаційно-психологічного впливу на основі зіставлення еталонних та поточних значень параметрів інформаційного простору за допомогою набору ідентифікаторів поточного стану, що є унікальним для кожного методу інформаційно-психологічного впливу.

Етап 5. Фазифікація параметрів, що моніторяться з метою виявлення інформаційно-психологічного впливу.

На даному етапі відбувається перетворення множини поточних значень параметрів, що фіксуються кожні  $t$  проміжки часу протягом певного періоду часу  $T$  в одне нечітке число і таким чином отримуємо нечіткі числа, характеризуючі поточні значення ідентифікуючих параметрів.

Етап 6. Обробка поточних значень ідентифікуючих параметрів і формування результату.

Етап спрямований на прийняття рішення щодо наявності інформаційно-психологічного впливу. Сформовані на попередньому етапі нечіткі числа, які відображають поточні значення контрольованих параметрів, групуються відповідно до методу ІПВ, а функції належності їх елементів порівнюються з еталонними значеннями. Задля ідентифікації ІПВ виконується зіставлення ідентифікатора поточної ситуації з евристичним правилом з заданого набору.

Розробка методу відображає новий підхід до вирішення проблеми виявлення та ідентифікації інформаційно-психологічного впливу. Метод ґрунтується на основі нечіткої логіки. Під час його реалізації відбувається кілька етапів, які направлені на визначення еталонних та поточних значень певного інформаційного простору для виявлення ІПВ та побудові евристичних правил для ідентифікації його методів. Особливою рисою є забезпечення процесу ідентифікації ІПВ, що стане у нагоді при покращенні ефективності розробки та впровадження засобів протидії.

*Науковий керівник – к. т. н., доцент кафедри БІТ НАУ Гізун А. І.*