УДК 004
Щербина О.О.[1], Дубровін В.І.[2]
[1] студ. гр. КНТ-121 НУ «Запорізька політехніка»
[2] проф. НУ «Запорізька політехніка»

РОЗРОБКА АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ТА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЄДИНОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Об'єкт дослідження – процес аналізу інформації, отриманої з відкритих джерел, пов'язаної з переміщенням БПЛА.

Мета роботи – розробити застосунок, що здійснює рекурсивний пошук тематичних груп у Telegram для подальшого прогнозування потенційно небезпечних дій.

Методи дослідження – використання мови програмування C#, API для вступу в Telegram-групи, аналіз даних, тестування програмного забезпечення.

У ході роботи, проведено детальне ознайомлення із предметною областю – розроблення застосунку, що здійснює обробку отриманих даних з відкритих каналів інформації. Ознайомлення із найбільш важливими питаннями цієї проблемної області та найвагомішими рішеннями: було визначено, що для реалізації даного застосунку знадобиться реалізувати парсер, реалізувати алгоритми авторизації, збирання повідомлень відповідно до налаштувань користувача та здійснювати обробку подій від нього.

Було розглянуто предметну область та визначено функціонал системи.

Розглянуто та здійснено порівняння мов програмування, а також було здійснено огляд gitHub, API для Telegram, середу розробки Visual Studio, фреймворк WPF.

Було описано основні рішення, що були прийняті для реалізації алгоритмічної частини ПЗ, а саме: парсер, збір повідомлень за ключовими словами, авторизація користувачів та обробка подій від них.

У ході дослідження було розроблено програмний застосунок для Windows, який здійснює рекурсивний пошук тематичних Telegram-груп, пов'язаних із переміщенням БПЛА. Застосунок дозволяє автоматично збирати та обробляти повідомлення з відкритих джерел, що може бути використано для подальшого аналізу та прогнозування потенційно небезпечних дій. Використані підходи до роботи з Telegram API, асинхронна обробка даних і тестування функціональності підтвердили ефективність обраних методів. Отримані результати можуть бути корисними в інформаційній безпеці та системах моніторингу.

Тестування ПП довело, що більшість запланованого функціоналу було реалізовано.

В подальшому можливо модернізувати ПП в напрямку аналізу даних, а саме: додати аналіз кожної групи окрмо та зробити припущення згідно отриманих повідомлень про приналежність групи до певного регіону, це дозволить збільшити ефективність та точність роботи застосунку.

Галузь використання –застосунок може бути використаний у сферах національної безпеки, інформаційного аналізу та кіберрозвідки.