

ВИЗНАЧЕННЯ СВІТІВ СПРИЙНЯТТЯ СЕМАНТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ ТЕКСТОВОГО КОНТЕНТУ ВЕБ-САЙТІВ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОТИБОРСТВІ

Тарасенко Я.В., Підласий Д.А.

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси, Україна

Відповідно до Стратегії кібербезпеки України [1] пандемія COVID-19 значно вплинула на роль телекомунікаційних систем та мереж у повсякденному житті та роботі громадян. Наслідки цих змін значно посилили вразливості процесів обробки інформації. Зокрема, текстовий контент веб-сайтів виступає зручним контейнером для впровадження деструктивного інформаційно-психологічного впливу злочинними організаціями. Протидія подібним впливам вимагає розробку надійних засобів оцінки ставлення пропагандиста до тексту зворотного інформаційного впливу [2]. Зокрема, важливим є процес автоматизованого пошуку тексту пропагандного дискурсу, що володіє ознаками психолінгвістичного портрету конкретного пропагандиста, до якого застосовуються заходи зворотного інформаційного впливу, а це вимагає визначення світів сприйняття семантичної складової тексту.

Метою доповіді є висвітлення спеціалізованого підходу визначення світів сприйняття семантичної складової текстового контенту веб-сайтів в рамках здійснення інформаційного протиборства, що дозволить підвищити ефективність протидії інформаційній пропаганді в мережі.

У доповіді наводяться результати аналізу веб-сайтів з ознаками інформаційно-психологічного впливу. Описується підхід визначення світів сприйняття семантичної складової тексту в рамках пропагандного дискурсу неблагондійних веб-сайтів. Обґрунтовується доцільність використання методу квантово-семантичного психолінгвістичного аналізу [3] з метою конкретизації світу сприйняття контенту веб-сайту пропагандистом, що дозволить пришвидшити пошук усіх текстів, що належать конкретному пропагандисту та підвищити ефективність подальшого зворотного впливу на нього.

Список літератури

1. Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 травня 2021 року "Про Стратегію кібербезпеки України"». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021#Text>
2. Тарасенко Я. В. Засоби оцінювання ставлення пропагандиста до тексту зворотного психологічного впливу. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2021. № 4. С. 79-85. DOI: <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2021-157-4-79-85>
3. Tarasenko Ya. The quantum-semantic psycholinguistic analysis method for the english-language text of propaganda discourse. *Advanced Information Systems*. 2019. Vol. 3, № 4. P. 62-68. DOI: <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2019.4.09>

ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ АНСАМБЛЮ КОДОВИХ СЛІВ НЕРОЗДІЛЬНОГО ФАКТОРІАЛЬНОГО КОДУ

Фауре Е.В., Щерба А.І., Махинько М.В.

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси

Принципи нероздільного факторіального кодування з відновленням даних за перестановкою дозволяють реалізувати інтегрований захист інформації, що поєднує її завадостійке кодування та криптографічний захист від несанкціонованого доступу.

У роботі [1] представлено підхід до розпізнавання синхрослова-перестановки за умов впливу завад високої інтенсивності. Результат досягається за рахунок мажоритарної та кореляційної обробки даних, що приймаються з каналу зв'язку.

Пропонований підхід може бути використаний для організації інформаційного обміну, де як множина кодових слів використовується деяка підмножина перестановок заданої довжини з необхідними ансамблевими, статистичними, структурними властивостями.

У роботі [2] представлено підхід до побудови трьохетапного криптографічного протоколу, відмінна риса якого полягає в тому, що він використовує не тільки операції множення інформаційного вектору, перестановки, ключової перестановки та зворотних до них, а й нелінійні перетворення, що ґрунтуються на ідентичній циклічній структурі спряжених перестановок.

Метою цієї роботи є розробка підходу до формування ансамблю кодових слів нероздільного факторіального коду, що задовольняє заданому набору обмежень. Інформаційний обмін інформації відбувається в телекомунікаційних системах із короткими пакетами без застосування роздільних маркерів.

Наводиться приклад застосування розробленої процедури для практичної реалізації трьохетапного криптографічного протоколу на основі перестановок [2].

Список літератури

1. Faure, E., Shcherba, A., Stupka, B. Permutation-Based Frame Synchronisation Method for Short Packet Communication Systems. In Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, Cracow, Poland, 22-25 September 2021 (in press).
2. Shcherba, A., Faure, E., Lavdanska, O. Three-pass cryptographic protocol based on permutations. In Proceedings of the 2020 2nd IEEE International Conference on Advanced Trends in Information Theory, Kyiv, Ukraine, 25 November 2020, pp. 281-284, Article number 9349343. <https://doi.org/10.1109/ATIT50783.2020.9349343>