

4. Litmus «The 2017 Email Client Market Share» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://litmus.com/blog/the-2017-email-client-market-share-infographic>, дата візиту: 28.10.2018.
5. Zapier «The 8 Best Email Hosting Services for Business» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zapier.com/blog/best-email-hosting-services>, дата візиту: 28.10.2018.
6. w3schools «Browser Statistics» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.w3schools.com/browsers>, дата візиту: 28.10.2018.

**Томайли Д.О.**

*аспірант,*

*Національний авіаційний університет*

## **ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ АВТОРСЬКОГО ПРАВА ТА КОНТЕНТУ В СУЧАСНИХ ВЕБ ДОДАТКАХ**

Сучасний світ дозволяє будь-кому, як створювати свій контент, так і споживати загально доступний контент, який був створений іншими авторами. В наш час існує багато різноманітних майданчиків монетизації свого контенту. Також існують різноманітні шляхи монетизації починаючи від класичного продажу та закінчуючи більш сучасною монетизацією через показ реклами. Однією з проблем монетизації через показ реклами є те, що контент (зазвичай відео або аудіо матеріали) розміщені у вільному доступі і будь-хто може спожити цей контент. Однак споживач контенту не завжди розуміє, що порушує авторські права коли намагається використовувати контент не звичайним чином. Привести приклад можна за допомогою найбільш популярного майданчика для розповсюдження відео – YouTube від ALPHABET [1]. Але в наш час такі майданчики використовуються вже не тільки для кінцевих користувачів, але й корпораціями та існує цілий сегмент корпоративного ринку, бізнес якого напряму побудований на YouTube [2; 3; 4; 5]. Тому вкрай необхідно захистити авторські права не тільки від випадкового порушення, але й від цілеспрямованої крадіжки контенту або піратства.

Під час дослідження використовувався найбільш розповсюджений браузер Google Chrome [6] та звичайний текстовий редактор. Інші додатки та більш складні техніки аналізу або атаки не використовували навмисно.

Було проведено аналіз можливості завантаження авторського контенту з майданчика YouTube та можливість автоматизації цього процесу. Проаналізувавши яким чином працює YouTube виявилось, що запросивши з сервера YouTube напряму JavaScript файл з частиною коду для роботи веб додатку він буде в собі містити автоматично згенерований прихований ключ. Використовуючи цей ключ під час запиту інформації про відео по унікальному ідентифікатору сервер видає повну інформацію про дане відео. Таку як назва, зображення відео та прямі посилання на відео. Завдяки прямим посиланням на відео легко напряму як завантажити відео, так і переглядати його, навіть у тому випадку, якщо автор цього відео заборонив розповсюдження або скрив його.

Також вдалось розробити програмне забезпечення, яке дозволяє завантажити будь-яку кількість захищеного авторським правом контенту. Додаток був розроблений у вигляді JavaScript скрипта, що дозволяє використовувати його як основу для легкої побудови розширення для браузера, мобільного або веб додатку.

Немає технічної проблеми реалізувати веб додаток, який буде використовувати YouTube як джерело даних, чим буде порушувати авторські права.

Зростання різноманітних засобів розповсюдження інформації та зміщення фокусу з класичних додатків в бік веб додатків, чому свідчить зростання кількість вакансій веб розробників на ринку праці [7], підвищує необхідність розробки нових засобів та методів розробки веб додатків. Ці засоби та методи розробки повинні дозволяти не тільки захистити авторів від випадкового, але й від цілеспрямованого піратства. Це питання потребує більш детального дослідження та розробки прототипів.

### Список використаних джерел:

1. Alexa «The top 500 sites on the web» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.alexa.com/topsites>, дата візиту: 28.10.2018.
2. Popvideo [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.popvideo.com>, дата візиту: 28.10.2018.
3. BBC News [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/user/bbcnews>, дата візиту: 28.10.2018.
4. Vevo [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/user/VEVO>, дата візиту: 28.10.2018.
5. Vevo [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://en.wikipedia.org/wiki/Vevo>, дата візиту: 28.10.2018.
6. w3schools «Browser Statistics» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.w3schools.com/browsers>, дата візиту: 28.10.2018.
7. Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook, Web Developers [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/web-developers.htm>, дата візиту: 28.10.2018.

**Томайли Д.О.**

*аспірант,*

*Національний авіаційний університет*

## ВРАЗЛИВОСТІ ЕКОСИСТЕМИ НАЙПОПУЛЯРНІШОЇ МОБІЛЬНОЇ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ANDROID

Сучасний світ важко уявити без мобільних додатків. Мобільний трафік у мережі інтернет вже перевищив трафік з персональних комп'ютерів [1; 2]. Кількість додатків в екосистемах, на кшталт, екосистемі Android вже перевищив 2.7 мільярди одиниць [3]. Google Play це основне джерело розповсюдження додатків в екосистемі Android, воно змушує розробників додатків дотримуватися деяких правил [4]. Всі додатки проходять автоматичну