

## **ПРИЧИНИ ВІДМОВИ ВІД FLASH PLAYER**

*НТУ «Дніпровська політехніка»*

**Салей Єлизавета Олександрівна**

**Науковий керівник: к.т.н., доц. Спирінцев В.В., к.т.н., доц. Ширін А.Л.**

Adobe Flash Player - це програмне забезпечення, яке використовується для перегляду та трансляції мультимедійного контенту, аудіо, відео, розширених інтернет-додатків, що створені на платформі Adobe Flash.

Програма була випущена у 1996 і стала відповіддю на запит суспільства на інтегрування мультимедіа у вебмережу. Досить швидко технологію почали використовувати більшість відомих сайтів і Flash став панівною платформою. Оскільки HTML не мав прямої підтримки відеоконтенту, і оскільки існувало безліч кодеків (програмне забезпечення, що використовується для кодування та декодування відеоконтенту), наявність одного плагіну для браузера дозволяла будь-кому легко завантажувати й переглядати відео.

Зміни почались у 2007, коли Apple відмовились від використання Flash на своїх пристроях. Після цього великі платформи такі, як YouTube, почали створювати технології для відображення свого контенту без Flash. Розглянемо, що саме стало причиною відмови від використання цього програмного забезпечення:

- Питання безпеки хвилювало користувачів Flash протягом багатьох років, а після відкритого листа Стіва Джобса на цю тему, дискусія стала ще активнішою. Adobe нерідко рекомендуючи користувачам оновити Flash задля закриття дірок в безпеці, не уточнювали в чому саме полягає проблема. У 2010 компанія офіційно визнала, що більше року не виправляла критичну вразливість свого програмного забезпечення, про яку їм було відомо. У жовтні того ж року було оголошено про ще одну помилку, яка на цей раз також впливала на Android і користувачам рекомендували вмикати Flash лише за потребою. Подібні вразливості продовжували впливати протягом ще трьох років. Так за статистикою через вразливості Flash Player, постраждали 47,5% їхніх користувачів.

- Здійснивши своєрідну "технічну революцію" у 1990-тих, надалі Flash Player майже перестав відповідати часу. Програма не відповідала відкритим стандартам, в той час, як новий тоді HTML5 не потребував зовнішніх плагінів, був більш продуктивним, а також простішим у розробці.

- Flash Player презентувався як кросплатформний інструмент розробки, однак Adobe невдало інтегрували його на смартфони. Програма була громіздкою для використання на сенсорному екрані, ненадійною та виснажувала батарею. Оскільки 2010-ті були початком ери мобільних пристроїв, відмова від Flash стала лише питанням часу.

- Використання плагіну також приносило багато незручностей користувачам. До 2013 для оновлення програмне забезпечення треба було видаляти й встановлювати заново. Також Flash автоматично підтримував

локальне збереження даних, які можна використовувати подібно до cookie-файлів. До версії 10.1 без вимкнення або обмеження використання локального сховища у налаштуваннях, інформація зберігалась навіть у конфіденційному режимі браузера.

31 грудня 2020 Adobe припинили підтримку Flash Player і порекомендували користувачам його видалити, аби захистити свої пристрої. Відмова від Flash дозволила користувачами бути у набагато більшій безпеці під час відвідування вебсайтів та отримати доступ до технологій постачання медіаконтенту кращої якості.

### **Перелік посилань**

1. The History of Adobe Flash Player: From Multimedia to Malware: [Електронний ресурс]. URL: <https://www.intego.com/mac-security-blog/the-history-of-adobe-flash-player-from-multimedia-to-malware/> (дата звернення: 18.04.2023)
2. *Steven Paul Jobs. Thoughts on Flash:* [Електронний ресурс]. URL: <https://newslang.ch/wp-content/uploads/2022/06/Thoughts-on-Flash.pdf> (дата звернення: 18.04.2023)
3. What Was Flash & What Happened to It?: [Електронний ресурс]. URL: <https://www.lifewire.com/what-happened-to-flash-2617986> (дата звернення: 18.04.2023)
4. Adobe Flash Player is finally laid to rest: [Електронний ресурс]. URL: <https://www.bbc.com/news/technology-55497353> (дата звернення: 18.04.2023)