

ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМІВ ТА ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ АНАЛІЗУ НЕПРЯМИХ ДАНИХ КОРИСТУВАЧІВ САЙТІВ ДЛЯ ЇХ ПОСИЛЕНОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ

М.В. Резанов¹, Ю.О. Семеренко², С.С. Бульба³

¹ магістрант кафедри інформаційних технологій та електротехнічних систем, ХНУПС ім. Івана Кожедуба, Харків, Україна

² викладач кафедри інформаційних технологій та електротехнічних систем, ХНУПС ім. Івана Кожедуба, Харків, Україна

³ канд. техн. наук, доц. кафедри комп'ютерна інженерія та програмування, НТУ «ХПІ», Харків, Україна
Serhii.Bulba@khp.edu.ua

Дослідження алгоритмів та програмних засобів для їх посиленої аутентифікації є актуальною темою у сучасній інформаційній безпеці. Зі збільшенням числа кібератак та витоків даних стає необхідним забезпечення більш надійних механізмів автентифікації для захисту цифрових ресурсів та конфіденційної інформації користувачів.

Дане дослідження спрямоване на аналіз та розробку нових методів та технологій, що дозволяють ефективно аналізувати різні неявні дані щодо поведінки користувачів під час використання веб-сайтів. Ці дані включають, але не обмежуються, інформацією про клікові дії, час, проведений на сторінках, особливості взаємодії з елементами інтерфейсу, стилі набору тексту та інші параметри, які можуть бути використані для поліпшення процесу аутентифікації [1].

Для досягнення цілей дослідження з посиленої аутентифікації на основі аналізу непрямих даних користувачів сайтів можливе використання методів машинного навчання для виявлення аномалій у поведінці, аналіз часових рядів та послідовностей для визначення характерних особливостей взаємодії, біометричних методів для створення унікальних профілів, методів аналізу тексту та контенту для підтвердження легітимності, а також методів аналізу поведінки користувача, включаючи швидкість дій та час використання сайту, що в сукупності дозволить розробити комплексну систему автентифікації, здатну забезпечити більш надійний захист цифрових ресурсів від несанкціонованого доступу та шахрайства [2, 3].

Метою доповіді є дослідження алгоритмів та програмних засобів аналізу непрямих даних користувачів сайтів для їх посиленої аутентифікації.

Результатом дослідження є виявлення найбільш ефективних алгоритмів машинного навчання та аналізу даних, які можуть забезпечити високу точність та надійність у процесі ідентифікації та аутентифікації користувачів на основі їх неявної поведінки. Крім того, дослідження також орієнтоване на розробку програмних засобів, здатних обробляти великі обсяги даних та виявляти приховані патерни та зв'язки, які можуть бути використані для створення унікальних профілів користувачів..

Список літератури

1. Definition. Authentication. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://searchsecurity.techtarget.com/definition/authentication>.

2. Keeping our users secure [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://blog.twitter.com/2013/keeping-our-users-secure.html>.

3. Gosling James. The Java Language Specification Java SE 7 Edition. / James Gosling, Bill Joy, Guy Steele, Gilad Bracha, Alex Buckley – Oracle, 2013. – 644 с