**Додаток 1**

Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

**Авторська довідка**

*(кваліфікаційної роботи бакалавра)*

**Назва кваліфікаційної роботи бакалавра**  *Методи та програмно-апаратні засоби забезпечення протидії відстеженню та*

*ідентифікації користувачів комп’ютерних мереж при роботі з Інтернет- ресурсами*

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.):** *Methods and hardware-software tools for countering tracking and user identification*

*in computer networks when working with Internet resources*

*переклад англійською*

**Освітній ступінь :**  бакалавр

**Шифр та назва спеціальності:** 123 «Комп’ютерна інженерія» напр.:151 Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології

**Екзаменаційна комісія**: Екзаменаційна комісія № 39

*напр.: Екзаменаційна комісія №1*

**Установа захисту:** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя *напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**Дата захисту:** 26.12.2023 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок роботи: 89

**УДК:**  004.45

**Автор роботи**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Карабан Дмитро Русланович

розкривати ініціали

Прізвище, ім’я (англ.): Karaban Dmytro

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп’ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра комп’ютерних систем та мереж, м.Тернопіль, Україна

**Керівник**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Жаровський Руслан Олегович

повністю

Прізвище, ім’я (англ.): Zharovskyi Ruslan

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, -, старший викладач, ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп’ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра комп’ютерних систем та мереж, м.Тернопіль, Україна

**Рецензент**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Козак Руслан Орестович

повністю

Прізвище, ім’я (англ.): Kozak Ruslan

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп’ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедри кібербезпеки, м.Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри

**Ключові слова**

українською ідентифікація, анонімність, захист від відстеження, Tor, VPN, Інтернет

*до 10 слів*

англійською identity, anonymity, anti-tracking, Tor, VPN, Internet

*до 10 слів*

**Анотація**

українською:

У кваліфікаційній роботі магістра проведено дослідження методів та

алгоритмів протидії відслідковуванню і ідентифікації користувачів комп’ютерних

мережі при роботі в мережі Інтернет.

Для вирішення поставленого завдання був проведений аналіз основних

методів, які використовуються різноманітними сервісами з метою отримання даних

про користувачів.

Також розглянуті засоби протидії ідентифікації і відслідковування

користувачів. Проведено їх детальний аналіз з метою виявлення переваг і недоліків.

Сформульовано вимоги до розроблюваної системи блокування

відслідковування і ідентифікації. Запропоновано поєднання системи Tor i засобів

VPN.

Проведені експериментальні дослідження показали ефективність даної

системи.

англійською:

In the Master's thesis, research was carried out on methods and algorithms for

combating the tracking and identification of computer network users when working on the

Internet.

To solve the task, an analysis of the main methods used by various services to

obtain user data was carried out.

Means of combating user identification and tracking are also considered. Their

detailed analysis was carried out in order to identify advantages and disadvantages.

The requirements for the developing tracking and identification blocking system

have been formulated. A combination of the Tor system and VPN tools is offered.

The conducted experimental studies showed the effectiveness of this system.