**Додаток 1**
Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

# Авторська довідка

*(кваліфікаційної роботи магістра)*

**Назва кваліфікаційної роботи бакалавра** *Квантові та постквантові засоби та методи захисту ……..інформації*
*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.):** *Quantum and post-quantum methods and tools of information security*
*переклад англійською*

**Освітній ступінь :** магістр

**Шифр та назва спеціальності:** 125 «Кібербезпека»
напр.:151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

**Екзаменаційна комісія**: Екзаменаційна комісія № 41
*напр.: Екзаменаційна комісія №1*

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

**Дата захисту:** 27 грудня 2023 року **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**
Кількість сторінок роботи: 109

**УДК:** 004.056

**Автор роботи**
Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Пащак Станіслав Анатолійович
розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Pashchak Stanislav
*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

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

**Керівник**
Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Кульчицький Тарас Русланович
повністю

Прізвище, ім'я (англ.): ……Kulchytskyi Taras……..
*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

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

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доктор філософії, старший викладач кафедри кібербезпеки

**Рецензент**
Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Осухівська Галина Михайлівна
повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Osukhivska Halyna
*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра комп'ютерних систем та мереж, м.Тернопіль, Україна Вчене звання, науковий ступінь, посада: доцент, кандидат технічних наук., завідувач кафедрою комп'ютерних систем та мереж

**Ключові слова**
українською криптографія, квантовий комп'ютер, алгоритм, кубіт, стійкість, ймовірність, підпис,

шифрування

*до 10 слів*

англійською cryptography, quantum computer, algorithm, qubit, resistance, probability, signature, encryption

*до 10 слів*

**Анотація**


українською:

Ця кваліфікаційна робота є результатом дослідження проблем традиційної криптографії та провідних систем безпечної передачі інформації на яких покладено вирішення даних проблем.

У першому розділі описується загроза для всіх криптографічних систем та порівнюються обчислювальні можливості традиційного так квантовго комп’ютерів, їхня роль у захисті інформації.

У другому розділі розглядаються найбільш перспективні алгоритми постквантовго шифрування та квантові системи здатні підтримувати безпечний обмін інформацією

Третій розділ – практична частина, у якому описаний процес інтеграції постквантових криптографічних алгоритмів у інструмент шифрування повідомлень. Перевірка ефективності інтегрованих алгоритмів.

англійською:

This qualification work is the result of a study of the problems of traditional cryptography and the leading systems of secure information communication that are responsible for solving these problems.

The first chapter describes the threat to all cryptographic systems and compares the computing performance of traditional and quantum computers and their role in information security.

The second section discusses the most promising post-quantum encryption algorithms and quantum systems capable of supporting secure information exchange.

The third section is the practical part, which describes the process of integrating post-quantum cryptographic algorithms into a message encryption tool. Testing the performance of the integrated algorithms.


Бібліографічний опис:

Пащак С.А. Квантові та постквантові засоби та методи захисту інформації: кваліфікаційна робота магістра за спеціальністю 125 — Кібербезпека / Пащак Станіслав Анатолійович. – Тернопіль : ТНТУ, 2023. – 109 с.