

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U000148

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жабська Єлизавета Олегівна

2. Yelyzaveta O. Zhabska

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 121

Назва наукової спеціальності: Інженерія програмного забезпечення

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Математичне та програмне забезпечення автоматизованих і вбудованих систем

Дата захисту: 04-02-2026

Спеціальність за освітою: Комп'ютерні науки

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 11531

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 20.54.07

Тема дисертації:

1. Математичне та програмне забезпечення біометричної ідентифікації на основі локально-текстурних дескрипторів
2. Mathematical and software framework for biometric identification based on local texture descriptors

Реферат:

1. Більшість сучасних досліджень щодо розробки програмних рішень біометричної ідентифікації за зображенням обличчя ґрунтується на використанні алгоритмів штучного інтелекту. Проте ці підходи мають певні обмеження, зокрема низьку адаптивність до змінних умов реального середовища через потребу у великій кількості якісних навчальних даних і значних ресурсів для підтримки їхньої роботи. Альтернативою методам штучного інтелекту є локально-текстурні дескриптори, які, попри неоціненність у сучасних дослідженнях, демонструють низку переваг при використанні у програмному забезпеченні, а саме не

потребують значних обсягів даних, потужних апаратних можливостей чи тривалого навчання, і за певних обставин можуть перевершувати методи на основі штучного інтелекту за ефективністю. Дане дисертаційне дослідження присвячено вирішенню актуального наукового завдання підвищення ефективності програмного забезпечення біометричної ідентифікації за зображенням обличчя на основі локально-текстурних дескрипторів.

2. Most modern research on the development of software solutions for biometric identification by face images is based on the use of artificial intelligence algorithms. However, these approaches have certain limitations, in particular, low adaptability to variable real-world conditions due to the need for a large amount of high-quality training data and significant resources required to support their operation. An alternative to artificial intelligence methods is the use of local-texture descriptors, which, despite being underappreciated in contemporary studies, demonstrate a number of advantages in software applications. In particular, they do not require large volumes of data, powerful hardware capabilities, or prolonged training processes, and under certain conditions may outperform artificial intelligence based methods in terms of efficiency. This dissertation research is devoted to solving the topical scientific problem of increasing the efficiency of biometric identification software based on face images using local-texture descriptors.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- O. Bychkov, K. Merkulova and Y. Zhabska, "Software Application for Biometrical Person's Identification by Portrait Photograph Based on Wavelet Transform," 2019 IEEE International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT), Kyiv, Ukraine, 2019, pp. 253-256, doi: 10.1109/ATIT49449.2019.9030462.
- Бичков О., Меркулова К., Жабська Є. Створення системи розпізнавання обличчя на основі вейвлет-перетворень. Проблеми інформаційних технологій, №26, 2019, с. 32-43, doi: 10.35546/2313-0687.2019.26.32-43.
- G. P. Dimitrov, O. Bychkov, P. Petrova, K. Merkulova, Y. Zhabska et al., "Creation of Biometric System of Identification by Facial Image," 2020 3rd International Colloquium on Intelligent Grid Metrology (SMAGRIMET), Cavtat, Croatia, 2020, pp. 29-34, doi: 10.23919/SMAGRIMET48809.2020.9263995.
- O. Bychkov, K. Merkulova and Y. Zhabska, "Information Technology for Person Identification by Occluded Face Image," 2022 IEEE 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), Lviv-Slavske, Ukraine, 2022, pp. 147-151, doi: 10.1109/TCSET55632.2022.9766867.
- V. Martsenyuk, O. Bychkov, K. Merkulova and Y. Zhabska, "Exploring Image Unified Space for Improving Information Technology for Person Identification," in IEEE Access, vol. 11, pp. 76347-76358, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2023.3297488.
- K. Merkulova and Y. Zhabska, "Input Data Requirements for Person Identification Information Technology," Proceedings of the 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2023), CEUR Workshop Proceedings, 2023, pp. 24-37. [Online]. Available: <https://ceur-ws.org/Vol3468/paper3.pdf>
- Жабська Є. Інформаційна технологія ідентифікації особи за зображенням обличчя в умовах оклюзії. Енергетика і автоматика, 0(1), 2023, с. 136-149, doi: 10.31548/energiya1(65).2023.136.

- Жабська Є. О. Дослідження параметрів вхідних зображень для вдосконалення інформаційної технології ідентифікації особи. Зв'язок, №4, 2023, с. 7-12. doi: 10.31673/2412-9070.2023.042030.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Меркулова Катерина Володимирівна

2. Kateryna V. Merkulova

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лактіонов Іван Сергійович

2. Ivan S. Laktionov

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7857-6382

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондарчук Андрій Петрович

2. Andrii P. Bondarchuk

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5124-5102

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський столичний університет імені Бориса Грінченка

Код за ЄДРПОУ: 45307965

Місцезнаходження: вул. Бульварно-Кудрявська, Київ, 04053, Україна

Форма власності: Комунальна

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юрчук Ірина Аркадіївна

2. Iryna A. Yurchuk

Кваліфікація: к. ф.-м. н., доц., 01.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковалюк Тетяна Володимирівна
2. Tetiana V. Kovaliuk

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

;https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208904023;https://publons.com/researcher/2240145/tatyana-v-kovaliuk/;http://orcid.org/0000-0002-1383-1589;http://scholar.google.com.ua/citations?user=PulpjroAAAAJ

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Крак Юрій Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Крак Юрій Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Денисова Наталія Анатоліївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна