

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003455

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-08-2025

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ №463-34 від 17.09.2025



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зелінський Сергій Вячеславович

2. Serhii V. Zelinskyi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 123

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерна інженерія

Галузь / галузі знань: інформаційні технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Комп'ютерна інженерія

Дата захисту: 30-08-2025

Спеціальність за освітою: Комп'ютерна інженерія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 9654

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 20.55

Тема дисертації:

1. Мультимодальна взаємодія та аналіз поведінки користувачів з використанням відстеження погляду, жестів та виразів обличчя
2. Multimodal interaction and user behavior analysis using eye tracking, gestures, and facial expressions

Реферат:

1. Робота присвячена дослідженню та розробці нових підходів до мультимодальної безконтактної взаємодії людини з комп'ютером у цифровому середовищі з використанням відстеження погляду, розпізнавання жестів рук та виразів обличчя. Особливу увагу приділено удосконаленню підходів до аналізу поведінки користувачів у веб-середовищі, зокрема дослідженню візуальної уваги, яка традиційно залишається поза межами типових аналітичних інструментів, що ґрунтуються на кліках, журналах подій та записах сесій. У роботі обґрунтовано потребу у створенні доступних засобів як для аналізу поведінки користувачів у веб-середовищі з урахуванням зорової уваги, так і для реалізації безконтактної взаємодії з цифровими об'єктами на основі погляду, жестів і виразів обличчя без використання спеціалізованого обладнання. На основі аналізу наукових джерел сформульовано дослідницькі прогалини, які охоплюють відсутність доступних

інструментів для аналізу поведінки користувачів у веб- середовищі із врахуванням зорової уваги, обмежене використання поєднання погляду та жестів у браузерній взаємодії, а також нерозкритий потенціал виразів обличчя як засобу управління.

2. This dissertation focuses on the investigation and development of new approaches to multimodal hands-free human-computer interaction in digital environments, based on eye tracking, hand gesture recognition, and facial expressions. Particular attention is given to improving approaches for analyzing user behavior in web environments, specifically by studying visual attention, which traditionally remains beyond the scope of standard analytical tools based on clicks, event logs, and session recordings. The dissertation substantiates the need for accessible solutions for both the analysis of user behavior in web environments with consideration of visual attention and for hands-free interaction with digital objects based on gaze, gestures, and facial expressions, without the use of specialized hardware. Based on the analysis of scientific sources, key research gaps have been identified, including the lack of accessible tools for user behavior analysis in web environments that account for visual attention, the limited use of gaze-gesture interaction in browser-based systems, and the underexplored potential of facial expressions as a means of control.

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:

- Zelinskyi, S., & Boyko, Y. (2024). Integrating session recording and eyetracking: development and evaluation of a Chrome extension for user behavior analysis. *Radioelectronic and Computer Systems*, 2024(3), 38–54. <https://doi.org/10.32620/reks.2024.3.03>
- Zelinskyi, S., & Boyko, Y. (2024). Exploring Gaze-Gesture Interaction on the Web: A Comparison with Mouse Input for Object Manipulation. *Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security*, 3, 33–42. <https://doi.org/10.32782/it/2024-3-4>
- Zelinskyi, S., & Boyko, Y. (2024). Using Facial Expressions for Custom Actions: Development and Evaluation of a Hands-Free Interaction Method. *Computer Systems and Information Technologies*, 4, 116–125. <https://doi.org/10.31891/csit-2024-4-14>

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойко Юрій Володимирович

2. Yurii V. Boiko

Кваліфікація: к. ф.-м. н., доц., 01.04.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гордеев Олександр Олександрович

2. Oleksandr O. Gordieiev

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2517-9388

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Луцький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05477296

Місцезнаходження: вул. Львівська, буд. 75, Луцьк, Луцький р-н., 43018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глибовець Андрій Миколайович

2. Andrii M. Hlybovets

Кваліфікація: д. т. н., професор, 01.05.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Кієво-Могилянська академія"

Код за ЄДРПОУ: 16459396

Місцезнаходження: вул. Г. Сковороди, буд. 2, Київ, 04070, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Терещенко Василь Миколайович

2. Vasyl M. Tereshchenko

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0139-6049

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Погорілий Сергій Дем'янович

2. Serhii D. Pohorilyi

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

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

Заславський Володимир Анатолійович

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

Заславський Володимир Анатолійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Денисова Наталія Анатоліївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна