

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U004997

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-09-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ №558-34 від 25.09.2026



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сучков Валентин Іванович

2. Valentyn I. Suchkov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 124

Назва наукової спеціальності: Системний аналіз

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Системний аналіз

Дата захисту: 08-09-2026

Спеціальність за освітою: Прикладна математика

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 000000000

Місцезнаходження: -----, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 16547

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:

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:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 20.53.23

Тема дисертації:

1. Моделі та методи обробки медичних зображень грудної клітини.
2. Models and methods for medical chest image processing.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню, розробленню та реалізації методів автоматизованої обробки й аналізу медичних зображень грудної клітини. Зростання кількості медичних зображень і потреба у швидкому аналізі результатів обстежень зумовлюють актуальність розроблення методів їх автоматизованої обробки. Пандемія COVID-19 додатково підкреслила потребу у швидкому аналізі великої кількості рентгенівських зображень грудної клітини та зображень комп'ютерної томографії. У роботі застосовано методи попередньої обробки рентгенівських зображень, класифікації зображень за допомогою згорткової нейронної мережі, сегментації області легень та виділення області ураження інфекцією. Окрему увагу приділено пороговим методам сегментації, методу k-середніх та нейромережевим підходам до сегментації області ураження. Дослідження спрямоване на розвиток наявних підходів до аналізу медичних зображень грудної клітини. Розглядаються анатомічно орієнтовані показники для оцінювання результатів сегментації

області легень, що можуть використовуватися для аналізу результатів за відсутності еталонної розмітки. На основі даних показників сформовано інтегральну оцінку для вибору результату сегментації серед альтернативних порогових методів

2. The research is devoted to the investigation, development and implementation of methods for automated processing and analysis of medical chest images. The growing number of medical images and the need for fast analysis of examination results increase the importance of automated processing methods. The COVID-19 pandemic also increased the need for rapid analysis of large numbers of chest X-ray and chest computed tomography images. The work applies methods of preprocessing chest X-ray images, image classification using a convolutional neural network, lung region segmentation, and infection lesion segmentation. The research focuses on threshold-based segmentation methods, the k-means method, and neural network approaches to infection lesion segmentation. The study contributes to improving existing approaches to the analysis of medical chest images. Anatomically oriented indicators for evaluating lung region segmentation results are considered. These indicators can be used to analyze segmentation results in cases where manually annotated reference data is unavailable. Based on these indicators, an integral score is formed for selecting the segmentation result among alternative threshold-based methods.

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:

- В. І. Сучков та А. О. Пашко, «Згорткова нейронна мережа для класифікації рентген-знімків грудної клітини», Журнал обчислювальної та прикладної математики, вип. 2, с. 77–86, Груд. 2025.
- А. О. Пашко та В. І. Сучков, «Сегментація легень на рентген-знімках грудної клітини з анатомічно орієнтованою оцінкою», Наукові праці Вінницького національного технічного університету, вип. 1, с. 161–171, Бер. 2026
- В. І. Сучков, «Методи попереднього оброблення рентген-знімків грудної клітини в задачі класифікації», Наука, технології, інновації, вип. 1(37), с. 110–115, 2026.
- В. І. Сучков, «Застосування методу збалансованого порогового відсікання гістограми у задачі сегментації легень на рентгенівських зображеннях грудної клітини», Журнал обчислювальної та прикладної математики, вип. 1, с. 99–108, Квіт. 2026.
- V. I. Suchkov and A. O. Pashko, "COVID-19 Computed Tomography Image Processing Based on Statistical Segmentation Methods," in Abstracts of the XXXIX International Conference "Problems of Decision Making Under Uncertainties" (PDMU-2024), Brno, Czech Republic, Sept. 9–10, 2024, pp. 133–134.
- В. І. Сучков, "Штучний інтелект у сфері охорони здоров'я II Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю "ПРОКиїв", Київ, Україна, 3–4 грудня 2024, с. 477–479.
- А. О. Пашко та В. І. Сучков, "Застосування згорткових нейронних мереж для класифікації рентген-знімків легень XIII Міжнародна науково-практична конференція "Глушковські читання. Сучасна кібернетика", Київ, Україна, 2024, с. 235–239.
- В. І. Сучков та А. О. Пашко, "Сегментація області легень на рентгензнімках грудної клітини XIV Міжнародна науково-практична конференція "Глушковські читання. Сучасна кібернетика", Київ, Україна, 2025, с. 346–348.

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. Пашко Анатолій Олексійович

2. Anatolii O. Pashko

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6944-8477

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:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Данилов Валерій Якович

2. Valerii Y. Danylov

Кваліфікація: д.т.н., професор, 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0000-0875-4868

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нескородева Тетяна Василівна

2. Tetiana V. Neskorodieva

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2474-7697

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, Умань, Уманський р-н., 20301, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єременко Богдан Михайлович

2. Bohdan M. Yeremenko

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.13.12

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3734-0813

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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зінько Петро Миколайович

2. Petro M. Zinko

Кваліфікація: к. ф.-м. н., доц., 01.01.02

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:

VIII. Заключні відомості

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

Капустян Олена Анатоліївна

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

Капустян Олена Анатоліївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Воронцова Оксана Анатоліївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна