

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Федір Смілянець, 1998 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2020 році Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення», є аспірантом кафедри інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти та науки України, м. Київ, виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Інженерія програмного забезпечення».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» від «14» березня 2025 року № НСВС/17/25 у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради – Едуарда ЖАРИКОВА, д.т.н., проф., завідувача кафедри інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Рецензентів – Вадима МУХІНА, д.т.н., проф., завідувача кафедри системного проектування Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Геннадія КИСЕЛЬОВА, к.т.н., с.н.с., доцента кафедри системного проектування Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Офіційних опонентів – Наталії ШАХОВСЬКОЇ, д.т.н., проф., директора Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка»;

Максима ВОЛКА, д.т.н., проф., професора кафедри електронних обчислювальних машин Харківського національного університету радіоелектроніки,

на засіданні «21» травня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології Федору СМІЛЯНЦЮ на підставі публічного захисту дисертації «Методи та програмні засоби пришвидшення донавчання класифікатора для діагностики захворювань за зображеннями» за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення.

Дисертацію виконано в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти та науки України, м. Київ.

Науковий керівник Олексій ФІНОГЕНОВ, к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», доцент кафедри інформатики та програмної інженерії.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису українською мовою, який повністю відповідає вимогам до оформлення дисертації, затвердженим Наказом МОН України від 12.01.2017 р., № 40.

До наукової новизни відносяться:

- Вперше запропоновано метод динамічного конструювання потоків робіт під час їх виконання, який відрізняється від наявних автоматичною побудовою графу виконання, що дозволяє виключити етап визначення статичного потоку робіт та зменшити час на впровадження змін у програмне забезпечення.
- Удосконалено метод класифікації зображень шляхом використання вкладених представлень, що дозволяє додавання нових класів без зміни топології нейронної мережі.
- Удосконалено математичну модель для оцінки часу адаптації програмного забезпечення класифікації зображень шляхом врахування складових часу модифікації класифікатора та побудови графу потоку робіт, що дає можливість порівнювати швидкості впровадження змін у програмне забезпечення та здійснювати обґрунтований вибір методів та архітектурних рішень.

Здобувач має 9 наукових публікацій за темою дисертації, з них 4 статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України; 1 стаття у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базі даних Scopus, 4 тези виступів на наукових конференціях:

1. F. Smilianets, "Application of Transfer Learning for enhanced pulmonary disease detection via CT image embeddings," *Adaptive Systems of Automatic Control*, vol. 1, no. 44, pp. 24–29, 2024.

2. F. Smilianets and O. Finogenov, "Running a workflow without workflows: a basic algorithm for dynamically constructing and traversing an implied directed acyclic graph in a non-deterministic environment," *Informatyka, Automatyka, Pomiaru w Gospodarce i Ochronie Środowiska*, vol. 14, no. 1, pp. 115–118, Mar. 2024 (проіндексовано в Scopus).

3. F. Smilianets, "Application of embeddings for multi-class classification with optional extendability," *Adaptive Systems of Automatic Control*, vol. 2, no. 45, pp. 186–193, Oct. 2024.

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти, без зауважень.

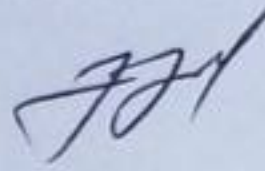
Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,
«Проти» – немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Федору СМІЛЯНЦЮ ступінь доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради



Едуард ЖАРІКОВ

Учений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського



Валерія ХОЛЯВКО