

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Костянтин Радченко, 1985 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2011 році Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка за спеціальністю «Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика», є аспірантом кафедри системного програмування і спеціалізованих комп'ютерних систем Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти і науки України, м.Київ, виконав акредитовану освітньо-наукову програму Комп'ютерна інженерія.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, м. Київ від 15 січня 2026 року № НСВС/2/26, у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради – ДФ 26.002.310	Євгенії Сулеми, доктора технічних наук, доцента, завідувача кафедри програмного забезпечення комп'ютерних систем Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Рецензентів -	Ярослава Клятченка, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри системного програмування і спеціалізованих комп'ютерних систем Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Андрія Петрашенка, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри системного програмування і спеціалізованих комп'ютерних систем Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Офіційних опонентів -	Альони Десятко, PhD за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», доцента, завідувача кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки Державного торговельно-економічного університету Володимира Кваснікова, доктора технічних наук, професора, професора кафедри електричної інженерії, енергоменеджменту та мехатроніки Державного некомерційного підприємства "Державний університет «Київський авіаційний інститут»"

на засіданні «9» березня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня

доктора філософії з галузі знань 12 – Інформаційні технології Костянтину Радченку на підставі публічного захисту дисертації «Методи, моделі та засоби прогнозування навантаження на вебсервер» за спеціальністю 123 – Комп'ютерна інженерія.

Дисертацію виконано у Національному технічному університеті «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, м. Київ.

Науковий керівник Ігор ТЕРЕЙКОВСЬКИЙ, доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», професор кафедри системного програмування і спеціалізованих комп'ютерних систем.

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.

Наукова новизна роботи полягає в наступному:

- вперше розроблено модель прогнозування функціональних параметрів вебсерверу комп'ютерних мереж загального призначення, яка відрізняється від існуючих тим, що враховує особливості контролю функціональних параметрів вебсерверу; представляє функціональні параметри у вигляді багатоперіодичного ряду даних, з аналітичним апаратом фільтрації вказаних параметрів та забезпечує можливість розробки методу застосування вейвлет-перетворень для прогнозування навантаження на даний вебсервер;
- вперше розроблено метод вибору типу базисного вейвлету, який відрізняється від існуючих тим, що за рахунок застосування запропонованих критеріїв оцінки ефективності типів базисного вейвлету дозволяє уникнути довготривалих експериментів, пов'язаних з визначенням найбільш ефективного типу базисного вейвлету;
- отримала подальший розвиток концептуальна модель процесу прогнозування навантаження на вебсервер, що за рахунок розроблених критеріїв оцінки ефективності типів базисного вейвлету в рамках запропонованого методу вибору типу базисного вейвлету забезпечує можливість автоматичного визначення типу базисного вейвлету;
- отримав подальший розвиток метод застосування вейвлет-перетворень для прогнозування навантаження на вебсервер, який відрізняється від існуючих тим, що використовує розроблені моделі прогнозування функціональних параметрів вебсерверу і розроблений метод вибору типу базисного вейвлету та забезпечує достатню точність прогнозування навантаження на вебсервер, який застосовується в комп'ютерних мережах загального призначення.

Здобувач має 22 наукові публікації за темою дисертації, у тому числі:

- 7 статей у наукових фахових виданнях України;
- в т.ч. 1 стаття у яких число співавторів (разом із здобувачем) більше двох осіб;

- 1 стаття у періодичних наукових виданнях проіндексованих у базах Scopus;

- 1 свідоцтво авторського права на комп'ютерну програму;

- 13 тез доповідей на наукових фахових конференціях.

1. Hu, Z., Tereikovskiy, I., Tereikovska, L., Tsiutsiura, M., Radchenko, K. (2020). Applying Wavelet Transforms for Web Server Load Forecasting. In: Hu, Z., Petoukhov, S., Dychka, I., He, M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education II. ICCSEEA 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 938, Cham: Springer, pp. 13–22. DOI: 10.1007/978-3-030-16621-2_2

2. Радченко К.О. (2020). Концептуальна модель забезпечення ефективності прогнозування навантаження на вебсервер. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки, Т. 31 (70), № 6, С. 135 – 141. DOI: 10.32838/TNU-2663-5941/2020.6-1/23

3. Радченко К.О. (2021). Застосування дискретних вейвлет-перетворень для прогнозування рівня навантаження на вебсервер комп'ютерних мереж загального призначення. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, № 45, С. 90 – 96. DOI: 10.36910/6775-2524-0560-2021-45-13

4. Радченко К.О. (2022). Особливості прогнозування рівня вебтрафіку у комп'ютерних мережах загального призначення. Проблеми інформатизації та управління, № 3(71), С. 41 – 50. DOI: 10.18372/2073-4751.71.17002

5. Дичка, І., Радченко, К., Терейковський, І., Терейковська, Л. (2024). Концептуальна модель процесу прогнозування навантаження на вебсервер. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (54), 74-83. DOI: 10.36910/6775-2524-0560-2024-54-09

6. Радченко, К., Романенко, М. (2024). Прогнозування цін акцій з використанням вейвлет-перетворення та нейронних мереж. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (56), 261-268. DOI: 10.36910/6775-2524-0560-2024-56-33

7. Radchenko, K., Tereikovskiy, I. (2024). Integrated Neural Network and Wavelet-Based Model for Web Server Load Forecasting. Security of Infocommunication Systems and Internet of Things, vol. 2, no. 2, p. 02006, pp. 1-6. DOI: 10.31861/sisiot2024.2.02006

8. Радченко, К. О., Терейковський, І. А. (2025). Метод прогнозування навантаження на вебсервер з урахуванням вейвлет-аналізу веблогів та вебтрафіку. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (60), 247-259. DOI: 10.36910/6775-2524-0560-2025-60-27

У дискусії взяли участь:

Голова – Євгенія Сулема, без зауважень;

Рецензент – Ярослав Клятченко, без зауважень;

Рецензент – Андрій Петрашенко, без зауважень;

Офіційний опонент – Альона Десятко, без зауважень;

Офіційний опонент – Володимир Квасніков, без зауважень;

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Костянтину РАДЧЕНКУ ступінь доктора філософії з галузі знань 12 – Інформаційні технології За спеціальністю 123 – Комп'ютерна інженерія.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради


(підпис)

Євгенія СУЛЕМА

Учений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського




(підпис)

Валерія ХОЛЯВКО