

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Валерій Нікітін, 1996 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2019 році Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за спеціальністю “Інформаційні системи та технології”, працює асистентом на кафедрі інформаційних систем та технологій в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти і науки України, Київ, виконав акредитовану освітньо-наукову програму “Інформаційні системи та технології”.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», підпорядкування Міністерству освіти і науки України в м. Київ від «22» квітня 2024 року № НСВС/38/24, у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради — Богдана ЖУРАКОВСЬКОГО, д.т.н., професора, професора кафедри інформаційних систем та технологій Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Рецензентів – Богдана КОРНІЄНКА, д.т.н, професора, професора кафедри інформаційних систем та технологій Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Юрія ОЛІЙНИКА, к.т.н., доцента, доцента кафедри інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Офіційних опонентів – Василя ТРИСНЮКА, д.т.н., професора, завідувача відділу досліджень навколишнього середовища Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України,

Володимира СОКОЛОВА, к.т.н., доцента, доцента кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

на засіданні «27» червня 2024 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології Валерію Нікітіну на підставі публічного захисту дисертації «Методи підвищення ефективності узгодженості даних в інформаційних системах» за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології.

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

Науковий керівник Євген КРИЛОВ, к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря

Сікорського», доцент кафедри інформаційних систем та технологій.

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:

- удосконалено метод узгодження даних з використанням транзакційного годинник для підвищення швидкодії синхронізації критично важливих даних в розподілених інформаційних системах з великою кількістю операцій запису через введення пріоритетності транзакцій та використання транзакційної логіки;
- удосконалено метод активної антиентропії для підвищення швидкодії процесу узгодження даних в розподілених інформаційних системах;
- модифіковано спосіб формування спектрального фільтру Блума для пришвидшення розробленого способу активної антиентропії;
- вперше розроблено метод хешування на основі простих чисел РН2, який дозволяє збільшити колізійну стійкість процесу узгодження даних в розподілених інформаційних системах.

Здобувач має 10 наукових публікацій за темою дисертації, з них 7 статей у наукових фахових виданнях України категорії Б за спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, 1 публікація у науковому виданні проіндексованому у базі Scopus, 2 тези виступи на наукових конференціях. Статті у періодичних фахових виданнях, що входять до переліку видань, затверджених МОН України:

1. Нікітін В.А. Алгоритм хешування з підвищеною колізійною стійкістю для підтримки консистентності в розподілених базах даних / В. А. Нікітін, Є. В. Крилов. // Адаптивні системи автоматичного управління. - 2022. - Том 2 №41. - С. 45 — 57.
2. Крилов Є.В. Використання транзакційного годинника для пришвидшення процесу узгодження даних в розподілених системах / Є. В. Крилов, В. А. Нікітін. // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Математика і інформатика». - 2023. - Том 42 №1. - С. 188 — 192.
3. Нікітін В.А. Механізм Active Anti-Entropy на основі спектрального фільтру Блума та РН-2 алгоритму хешування для узгодження реплік у нереляційних розподілених документо-орієнтованих базах даних / В. А. Нікітін, Є. В. Крилов. // Інформаційні технології та суспільство. - 2023. - №3 (9). - С. 63 — 67.

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти та висловили зауваження щодо деталізації назви роботи.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,
«Проти» немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Валерію Нікітіну ступінь доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 126 Інформаційні системи та

технології.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради



Богдан ЖУРАКОВСЬКИЙ

Учений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського



Валерія ХОЛЯВКО

