

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради ДФ 64.052.069
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Свиридов Артем Сергійович, 1993 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2015 році Харківський національний університет радіоелектроніки здобув ступінь магістра за спеціальністю «Системне програмування», виконав акредитовану освітньо-професійну програму « Кібербезпека».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Харківського національного університету радіоелектроніки Міністерства освіти і науки України, м. Харків від «15» липня 2026 року № 324, у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради:

АКСАК Наталія Георгіївна, доктор технічних наук, професор, професор кафедри інформаційних систем і технологій Харківського національного університету радіоелектроніки.

Рецензентів:

ЛЯШЕНКО Олексій Сергійович, кандидат технічних наук, доцент, декан факультету комп'ютерної інженерії та інформаційних технологій Харківського національного університету радіоелектроніки;

БАРКОВСЬКА Олеся Юріївна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електронних обчислювальних машин Харківського національного університету радіоелектроніки.

Офіційних опонентів:

ГОЛУБНИЧИЙ Дмитро Юрійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних систем Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця;

БУЛЬБА Сергій Сергійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та програмування Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

на засіданні «07» вересня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології Свиридову Артему Сергійовичу на підставі публічного захисту дисертації «Модель та методи інтелектуальної системи виявлення аномалій в хмарних сервісах» за спеціальністю 125 Кібербезпека.

Дисертацію виконано у Харківському національному університеті радіоелектроніки Міністерства освіти і науки України, м. Харків.

Науковий керівник Северінов Олександр Васильович, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри безпеки інформаційних технологій Харківського національного університету радіоелектроніки.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису, який відповідає вимогам пункту 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами).

Здобувач має 10 наукових праць за темою дисертації, зокрема 1 розділ монографії, що індексується в Scopus, 4 статті у фахових періодичних наукових виданнях України з технічних наук категорії «Б» у виданнях, які відповідають вимогам пунктів 8, 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої

вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії:

1. Мартовицький В. В., Свиридов А. С., Авдєєв О. В., Гудзинський І. М., Коротецький О. В. Дослідження методів виявлення аномалій у API журналах для забезпечення безпеки та надійності програмних систем // Вісник Херсонського національного технічного університету. 2025. Т. 2, № 1(92). С. 142–148. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.1.2.19>.

2. Свиридов А. С., Гусейнов Р. Б., Винниченко С. М. Метод виявлення аномалій у поведінці користувача вебсайту // Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences. 2026. Т. 363, № 2. С. 211–219. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2026-363-28>.

3. Свиридов А. С., Свєрінов О. В. Метод виявлення аномалій у Kubernetes-кластерах з використанням LSTM Autoencoder // Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences. 2026. Т. 361, № 1. С. 501–509. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2026-361-70>.

4. Свиридов А. С., Гудзинський І. М. Архітектура мультиагентної системи виявлення вторгнень із використанням машинного навчання // Вісник Херсонського національного технічного університету. 2026. Т. 1, № 2(97). С. 360–366. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2026.2.44>.

5. Kuchuk G., Kovalenko A., Elyasi Komari I., Svyrydov A., Kharchenko V. Improving Big Data Centers Energy Efficiency: Traffic Based Model and Method // Advances in Computer Science for Engineering and Education II. Cham : Springer, 2019. P. 77–88. DOI: 10.1007/978-3-030-00253-4_8.

У дискусії взяли участь (голова, рецензенти, офіційні опоненти, інші присутні) та висловили зауваження:

1. Голова разової ради: Наталія АКСАК, доктор технічних наук, професор, професор кафедри інформаційних систем і технологій Харківського національного університету радіоелектроніки.

Зауваження:

1) У дисертаційній роботі значну увагу приділено формуванню та обробці часових послідовностей ознак, однак недостатньо детально розглянуто питання вибору довжини часового вікна для аналізу подій. Наведення додаткового обґрунтування цього параметра та його впливу на результати виявлення аномалій дозволило б повніше охарактеризувати запропонований метод.

2) У роботі достатньо детально представлено результати експериментальних досліджень, проте окремі результати подано переважно у вигляді підсумкових числових показників. Доцільним було б доповнити їх більш наочною візуалізацією характерних прикладів правильно та помилково виявлених аномалій, що полегшило б інтерпретацію отриманих результатів.

2. Рецензент Олексій ЛЯШЕНКО, кандидат технічних наук, доцент, декан факультету комп'ютерної інженерії та інформаційних технологій Харківського національного університету радіоелектроніки.

Зауваження:

1) У роботі наведено результати експериментальної перевірки запропонованих методів, проте недостатньо висвітлено питання впливу налаштування гіперпараметрів моделі на якість виявлення аномалій. Більш детальний аналіз цього аспекту дозволив би оцінити чутливість запропонованих методів до зміни параметрів навчання.

2) У роботі наведено результати експериментів для підтвердження ефективності запропонованих методів, однак доцільно було б доповнити дослідження аналізом статистичної достовірності отриманих результатів, наприклад із використанням відповідних критеріїв перевірки статистичних гіпотез

3) У дисертації достатньо детально розглянуто процес навчання моделі, проте питання періодичності її повторного навчання та підтримання актуальності в умовах зміни характеристик хмарного середовища висвітлено лише побіжно. Детальніший розгляд цього питання посилив би практичну цінність дослідження.

3. Рецензент Олеся БАРКОВСЬКА, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електронних обчислювальних машин Харківського національного університету радіоелектроніки.

Зауваження:

1) У роботі достатньо детально описано процес формування порога прийняття рішення під час виявлення аномалій, однак доцільно було б детальніше обґрунтувати вибір його оптимального значення та проаналізувати вплив зміни цього параметра на показники якості роботи системи.

2) У дисертації основну увагу приділено аналізу журналів API та телеметричних даних Kubernetes-кластерів. Водночас перспективним виглядало б розширення дослідження шляхом включення додаткових джерел інформації, наприклад журналів операційних систем або засобів мережевого моніторингу, що могло б підвищити повноту аналізу подій безпеки.

3) У роботі наведено архітектуру програмної реалізації інтелектуальної системи, проте опис окремих програмних модулів і принципів їх взаємодії наведено досить стисло. Більш детальне висвітлення цих аспектів полегшило б відтворення запропонованого програмного рішення іншими дослідниками

4. Офіційний опонент Дмитро ГОЛУБНИЧИЙ, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних систем Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Зауваження:

1) У роботі наведено результати експериментальної перевірки запропонованих методів на реальних наборах даних, однак порівняння виконано з обмеженою кількістю сучасних моделей глибокого навчання. Зокрема, доцільним було б доповнити дослідження порівняльним аналізом із сучасними трансформерними архітектурами або іншими актуальними методами виявлення аномалій, що дозволило б більш повно оцінити переваги запропонованого підходу.

2) Під час дослідження основну увагу приділено оцінюванню якості виявлення аномалій за показниками Accuracy, Precision, Recall та F1-score. Разом з тим доцільно було б доповнити експериментальні дослідження аналізом часових характеристик роботи системи, зокрема продуктивності та затримки виявлення аномалій у режимі реального часу, що має важливе значення для практичного впровадження запропонованих рішень.

3) У дисертаційній роботі достатньо детально описано процес формування ознак і підготовки даних, однак недостатньо уваги приділено аналізу впливу окремих груп ознак (API-журналів, телеметрії Kubernetes та мережевих характеристик) на кінцеву якість виявлення аномалій. Проведення такого дослідження дозволило б більш обґрунтовано оцінити внесок кожного джерела даних у загальну ефективність системи.

5. Офіційний опонент Сергій БУЛЬБА, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та програмування Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»

Зауваження:

1) У дисертаційній роботі наведено результати експериментальних досліджень для обраних наборів даних, однак недостатньо висвітлено питання універсальності запропонованих методів щодо їх застосування в інших типах хмарних платформ або середовищ контейнеризації. Розширення такого аналізу дозволило б краще оцінити можливості масштабування запропонованих рішень.

2) Автором детально описано архітектуру мультиагентної системи, проте взаємодію окремих агентів під час виникнення складних або комбінованих атак розглянуто лише в загальному вигляді. Більш детальний аналіз сценаріїв їхньої спільної роботи міг би посилити практичну складову дослідження.

3) У роботі основну увагу приділено виявленню аномалій, тоді як питання подальшої автоматизованої реакції на виявлені інциденти або інтеграції із системами реагування на кіберзагрози висвітлено стисло. Розгляд таких аспектів міг би розширити можливості практичного використання запропонованої системи.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Свиридову Артему Сергійовичу ступінь доктора філософії з галузі 12 Інформаційні технології за спеціальністю 125 Кібербезпека.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої вченої
ради



Наталія АКСАК