

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки України

24 квітня 2024 року № 578

**Рішення**  
**разової спеціалізованої вченої ради**  
**про присудження ступеня доктора філософії**

Здобувач (ка) ступеня доктора філософії Євген САПРИКІН,  
(власне ім'я, прізвище здобувача (ки))  
1980 року народження, громадянин (ка) України,  
(назва держави, громадянином якої є здобувач (ка))  
освіта вища: закінчив (ла) у 2003 році Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
(найменування закладу вищої освіти)  
за спеціальністю (спеціальностями) Інформаційні технології проектування  
(за дипломом)  
(кваліфікація – магістр комп'ютерних наук),  
працює \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_,  
(посада) (місце основної роботи, підпорядкування, місто)  
виконав (ла) акредитовану освітньо-наукову програму 23 червня 2026 р..  
Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Державної установи «Науковий центр  
аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук  
(повне найменування закладу вищої освіти)  
України», Національної академії наук України, місто Київ  
(наукової установи), підпорядкування (у родовому відмінку), місто)  
від « 15 » липня 2026 року № 113  
зі змінами (за наявності), внесеними наказом від «     » 20 року №    , у складі:  
Голови разової  
спеціалізованої вченої ради - **Михайла АРТЮШЕНКА**, доктора технічних наук, доцента,  
головного наукового співробітника відділу геопросторового моделювання в  
аерокосмічних дослідженнях Державної установи «Науковий центр  
аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної  
академії наук України».  
(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)  
Рецензентів - **Сергія ШКЛЯРА**, доктора фізико-математичних наук, провідного  
наукового співробітника відділу геопросторового моделювання в аерокосмічних  
дослідженнях Державної установи «Науковий центр аерокосмічних досліджень  
Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України»;  
(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)  
**Ірини ПЕСТОВОЇ**, кандидата технічних наук, старшого  
дослідника, завідувачки лабораторії методів оброблення даних дистанційного  
зондування при відділі геопросторового моделювання в аерокосмічних  
дослідженнях Державної установи «Науковий центр аерокосмічних досліджень  
Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України»;  
(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)  
Офіційних опонентів - **Віталія ЗАЦЕРКОВНОГО**, доктора технічних наук, професора,  
завідувача кафедри геоінформатики Навчально-наукового інституту «Інститут  
геології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
Міністерства освіти і науки України;

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

**Віктора СИНЕГЛАЗОВА**, доктора технічних наук, професора, заступника директора Інституту прикладного системного аналізу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти і науки України.

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

на засіданні « 23 » вересня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 17 – Електроніка, автоматизація та електронні комунікації.

(галузь знань)

Євгену САПРИКІНУ

(власне ім'я, прізвище здобувача (ки) у давальному відмінку)

на підставі публічного захисту дисертації «Методика виявлення малорозмірних компактних об'єктів на основі комплексування даних аерознімання різної фізичної природи»

(назва дисертації)

за спеціальністю (спеціальностями) 172 – Електронні комунікації та радіотехніка

(код і найменування спеціальності (спеціальностей))

відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

Дисертацію виконано у (в) Державній установі «Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України», Національної академії наук України, місто Київ

(найменування закладу вищої освіти (наукової установи), підпорядкування, місто)

Науковий керівник (керівники) Сергій СТАНКЕВИЧ, доктор технічних наук,

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь,

професор, завідувач відділу геопросторового моделювання в аерокосмічних дослідженнях Державної установи «Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України».

вчене звання, місце роботи, посада)

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису, який повністю 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 (ка) має 13 наукових публікацій за темою дисертації, з них 1 розділ у монографії, 2 статті у періодичних наукових виданнях інших держав (з них 2 проіндексовані в базі даних Scopus), 5 статей у наукових фахових виданнях України, 5 тез, що відповідає 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 (зазначити наукові публікації):

1. Saprykin, I. Y. (2024). Optical deep learning landmine detection based on limited dataset of aerial imagery. *Science-Based Technologies*, 62(2), 107–115. <https://doi.org/10.18372/2310-5461.62.18708> (Індексація: фахове видання України категорії «Б»)

2. Popov, M. O., Stankevich, S. A., Mosov, S. P., Dugin, S. S., Golubov, S. I., Andreiev, A. A., Lysenko, A. R., & Saprykin, I. Y. (2024). The concept of a geoinformational platform for landmines and other explosive objects detection and mapping with UAV. *Радіоелектронні і комп'ютерні системи*, (4). <https://doi.org/10.32620/reks.2024.4.17> (Індексація: Scopus; особистий внесок: удосконалення модуля планування місій БПЛА для урахування додаткових умов середовища, інтеграція навчених нейронних мереж у платформу).

3. Stankevich, S. A., & Saprykin, I. Y. (2024). Optical and magnetometric data integration for landmine detection with UAV. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 20, 1059–1066. <https://doi.org/10.37394/232015.2024.20.96> (Індексація: Scopus; особистий

*внесок*: розробка методики обробки оптичних даних, здійснення розрахунків, аналіз, візуалізація, валідація).

4. Stankevich, S., Kondratov, O., Herda, M., & Saprykin, I. (2024). Infrared image iterative enhancement in frequency domain. *Radioelectronics and Communications Systems*, 67, 277–286. <https://doi.org/10.3103/S0735272724070045> (Індексація: Scopus; *особистий внесок* – калібрування та обробка теплових аерозображень, підготовка даних).

5. Ментус, І. Е., Ясько, В. А., & Саприкін, Є. Ю. (2024). Методи виявлення мін для гуманітарного розмінування. *Український журнал дистанційного зондування Землі*, 11(3). <https://doi.org/10.36023/ujrs.2024.11.3.271> (Індексація: фахове видання України категорії «Б»; *особистий внесок* – адаптація методів глибокого навчання із

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

**Голова спеціалізованої вченої ради:**

Доктор технічних наук, доцент, головний науковий співробітник відділу геопросторового моделювання в аерокосмічних дослідженнях Державної установи «Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України» **АРТЮШЕНКО Михайло Віталійович**.

Вважає твердження автора, що в дисертації “Розроблено цілісну методику виявлення компактних об’єктів на основі комплексування даних аерознімання різної фізичної природи з урахуванням поточного стану розвитку сенсорів і методів виявлення та класифікації об’єктів, а також умов їх розміщення в середовищі.” (сторінка 2) не є коректним. Точність стандартних трекерів GPS-систем не дадуть бажаного результату, при скануванні площі магнітометром з БПЛА с висоти 1-2 м (за рекомендацією автора) при ширині смуги спостереження близько 1 м. В дисертації не розглядається та частина методології, яка має регламентувати процедуру збору даних різної фізичної природи і об’єднувати їх у єдиний геоінформаційний простір. Тому вважаю, що автор розробив не цілісну методику, а перспективну методику обробки даних, що може застосовуватися у майбутньому при введенні в експлуатацію низко орбітальної навігаційної системи з більшою точністю позиціювання.

**Члени ради:**

**Рецензенти:**

доктор фізико-математичних наук, провідний науковий співробітник відділу геопросторового моделювання в аерокосмічних дослідженнях Державної установи «Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України» **ШКЛЯР Сергій Володимирович**.

Зауважив, що при байєсівському підсумовуванні оцінок у дисертаційній роботі вважалось, що апіорні ймовірності наявності мін кожного типу однакові. А також, що при об’єднанні класів об’єктів, зокрема при роботі системи в режимі єдиного класу може порушуватись умовна незалежність між вимірними даними різної природи.

Кандидат технічних наук, старший дослідник, завідувачка лабораторії методів оброблення даних дистанційного зондування при відділі геопросторового моделювання в аерокосмічних дослідженнях Державної установи «Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України» **ПЕСТОВА Ірина Олександрівна**.

Зазначає, що у роботі експериментально визначено орієнтовну просторову розрізненність, за якої забезпечується виявлення найменших із досліджуваних мін, та наведено відповідний приклад для висоти знімання близько 10 м. Водночас залежність між необхідною просторовою розрізненністю, висотою польоту, характеристиками конкретного сенсора та розмірними параметрами об’єкта могла б бути формалізована більш детально. Це дозволило б безпосередньо використовувати отримані результати для розрахунку параметрів майбутніх місій БПЛА для різних типів сенсорів та об’єктів.

**Опоненти:**

**доктор технічних наук**, професор, завідувач кафедри геоінформатики Навчально-наукового інституту «Інститут геології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка Міністерства освіти і науки України **ЗАЦЕРКОВНИЙ Віталій Іванович**.

Відмітив, що слабше, у порівнянні з зображеннями видимого діапазону, досліджено можливості глибокого навчання із використанням теплових зображень, а також, зауважив, що розроблений в роботі власний тренувальний датасет теплових зображень наземних мін, на жаль, не надано у відкритому доступі.

**Доктор технічних наук**, професор, заступник директора Інституту прикладного системного аналізу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти і науки України **СИНЕГЛАЗОВ Віктор Михайлович**.

Зауважує, що автором недостатньо розкрито новизну методики з точки зору виявлення мін в пластмасових корпусах, а також не розглянуто питання хибних артефактів та можливих хибних спрацювань.

---

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» німає членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує

Євгену САПРИКІНУ

(власне ім'я, прізвище, здобувача (ки) у давальному відмінку)

ступінь/ступеня доктора філософії з галузі знань

17 – Електроніка, автоматизація та електронні комунікації.

(галузь знань)

за спеціальністю (спеціальностями) 172 – Електронні комунікації та радіотехніка

(код і найменування спеціальності (спеціальностей))

---

відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Окрема думка члена разової ради додається (за наявності) – відсутня.

Голова разової спеціалізованої вченої ради  
PhD 16637



(підпис)

Михайло АРТЮШЕНКО  
(власне ім'я та прізвище)