

**РІШЕННЯ**  
**спеціалізованої вченої ради**  
**про присудження ступеня доктора філософії**

Спеціалізована вчена рада ДФ 26.194.007 Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України, Національна академія наук України, м. Київ прийняла рішення (повне найменування закладу вищої освіти (наукової установи), підпорядкування (у родовому відмінку), місто)  
про присудження ступеня доктора філософії галузі знань 11 Математика та статистика (галузь знань)  
на підставі прилюдного захисту дисертації «Моделі та методи маршрутизації безпілотних літальних апаратів»

(назва дисертації)  
за спеціальністю 113 Прикладна математика  
(код і найменування спеціальності відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)  
" 28 " грудня 2023 року

Рибальченко Олег Валерійович 1995 року народження,  
(прізвище, ім'я, по батькові (у разі наявності) здобувача)  
громадянин України,  
(назва держави, громадянином якої є здобувач)  
освіта вища: закінчив у 2018 році Національний технічний університет «Київський

політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
(найменування закладу вищої освіти)  
за спеціальністю «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»  
(за дипломом)

Працює аспірант в Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України, м. Київ  
(посада) (місце основної роботи, відомче підпорядкування, місто)  
з 2018 р. до 2023 р.

Дисертацію виконано у Інституті кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України, м. Київ  
(найменування закладу вищої освіти (наукової установи), підпорядкування, місто)

Науковий керівник (керівники) Гуляницький Леонід Федорович, член-кореспондент Національної академії наук України, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу комбінаторної оптимізації та інтелектуальних інформаційних технологій Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України  
(прізвище, ім'я, по батькові (у разі наявності), науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, посада)

Здобувач має 4 наукові публікації за темою дисертації, з них 1 статтю опубліковано англійською мовою та проіндексовано в наукометричній базі SCOPUS, 3 статті у наукових фахових виданнях України за спеціальністю 113 Прикладна математика:

1. Гуляницький Л.Ф., Рибальченко О.В. Оптимізація маршрутів при плануванні місій гібридних транспортних систем "Дрон+Транспортний засіб". Cybernetics and Computer

- Technologies. 2023. 3. С. 44–58. <https://doi.org/10.34229/2707-451X.23.3.4>
2. Гуляницький Л.Ф., Рибальченко О.В. Формалізація проблеми оптимізації місць базування та маршрутів групи БПЛА. *Cybernetics and Computer Technologies*. 2021. 4. С. 12–26. <https://doi.org/10.34229/2707-451X.21.4.2>
  3. Гуляницький Л.Ф., Рибальченко О.В. Формалізація та розв'язування одного типу задач маршрутизації БПЛА. *Теорія оптимальних рішень*. 2018. 17. С. 107–114. <http://dspace.nbuiv.gov.ua/handle/123456789/144979>
  4. Hulianytskyi L. Rybalchenko O. Optimization of decisions when planning a UAV group mission with alternative depots. *Selected Papers of the III International Scientific Symposium «Intelligent Solutions»*, September 27-28, 2023, Kyiv, Ukraine. 2023. P.245-256. [https://ceur-ws.org/Vol-3538/Paper\\_22.pdf](https://ceur-ws.org/Vol-3538/Paper_22.pdf)

У дискусії взяли участь голова і члени разової спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці:

1. Стецюк П.І., д.ф.-м.н., Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, старший науковий співробітник, завідувач відділу методів негладкої оптимізації зазначив, що в сучасних умовах, в період повномасштабної війни тематика безпілотних літальних апаратів є критично важливою, а її актуальність не викликає жодних сумнівів. Відмітив, що дисертаційна робота здобувача містить повний цикл розв'язання задачі планування маршрутизації безпілотних літальних апаратів: від огляду літератури за тематикою дослідження та постановки задачі до проведення чисельних експериментів, які демонструють ефективність запропонованих моделей та методів. В цілому, за актуальністю теми, обсягом виконаних досліджень, новизною та науковою цінністю отриманих результатів, дисертаційна робота Рибальченка О.В. задовольняє встановленим вимогам, а її автор Рибальченко Олег Валерійович заслуговує на присудження йому наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 11 Математика та статистика за спеціальністю 113 Прикладна математика.

2. Горбачук В.М., д.ф.-м.н., старший науковий співробітник, завідувач відділу інтелектуальних інформаційних технологій Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України відмітив, що обрана тематика дослідження бере свій початок ще в 2014 році та містить багато напрямків розвитку, які пов'язані, зокрема, з космічними місіями безпілотних апаратів. Підкреслив, що заслуга Рибальченка О.В. полягає в тому, що він продовжив ці дослідження та реалізував їх у вигляді дисертаційної роботи. Зробив висновок, що дисертаційна робота задовольняє всім формальним вимогам, встановленим МОН, а її автор Рибальченко О.В. заслуговує на присудження йому наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 11 Математика та статистика за спеціальністю 113 Прикладна математика.

3. Пепеляев В.А., д.ф.-м.н., старший науковий співробітник, завідувач відділу методів системного моделювання Інституту кібернетики імені В.М.Глушкова Національної академії наук України відмітив, що дисертаційна робота Рибальченка О.В. є продовженням та розширенням методології використання евристичних та метаевристичних алгоритмів до розв'язання різних прикладних задач. Підкреслив, що важливим аспектом роботи здобувача в цьому напрямку є розробка інтерфейсу користувача-експериментатора, який дозволяє налаштовувати роботу досліджуваних алгоритмів під конкретні задачі та проводити обчислювальні експерименти. Робота безумовно відповідає всім встановленим вимогам, а її автор Рибальченко О.В. заслуговує на присудження йому наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 11 Математика та статистика за спеціальністю 113 Прикладна математика.

4. Снитюк В.Є., д.т.н., професор, декан факультету інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка вказав, що тематика дисертаційної роботи

належить до безпекових задач, які в період війни є надзвичайно актуальними. Відмітив, що тема роботи відноситься водночас і до задач агропромислового комплексу, логістики, екології тощо. Підкреслив, що дисертант підійшов до розв'язання задач, поставлених в рамках дисертації, дуже зважено та системно. Робота має повну практичну реалізацію та інтеграцію з наявними системами керування БПЛА. Зробив висновок, що Рибальченко О.В. заслуговує на присудження йому наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 11 Математика та статистика за спеціальністю 113 Прикладна математика.

5. Яковлев С.В., д.ф.-м.н., професор, професор Національного аерокосмічного університету імені М.С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відмітив, що в дисертації Рибальченка О.В. пропонуються нові підходи та технології до задач моніторингу, маршрутизації, планування, які безсумнівно сприятимуть ефективній роботі оборони України в час повномасштабної війни. Підкреслив, що доповідь та відповіді на зауваження опонентів та рецензентів здобувача свідчать про наявність подальших векторів розвитку цієї тематики, зокрема в напрямку комбінування задач покриття та транспортування й логістики. Робота є завершеною та повністю обґрунтованою науковою працею, а її автор Рибальченко О.В. заслуговує на присудження йому наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 11 Математика та статистика за спеціальністю 113 Прикладна математика.

Результати таємного голосування:

"За" 5 членів ради,  
"Проти" 0 членів ради,  
недійсних бюлетенів 0

На підставі результатів таємного голосування спеціалізована вчена рада присуджує

Рибальченку Олегу Валерійовичу

(прізвище, ім'я, по батькові (у разі наявності) здобувача у давальному відмінку)

ступінь доктора філософії з галузі знань 11 Математика та статистика  
(галузь знань)

за спеціальністю 113 Прикладна математика

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

Голова разової  
спеціалізованої вченої ради



  
(підпис)

Петро СТЕЦЮК  
(прізвище, ініціали)

