

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Микола Тихонов, 1976 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 1999 році Київський міжнародний університет цивільної авіації за спеціальністю “Технічна експлуатація транспортного радіоелектронного обладнання”.

Є аспірантом кафедри інформаційних технологій в телекомунікаціях Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, м. Київ, виконав акредитовану освітньо-наукову програму Телекомунікації та радіотехніка.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, м. Київ від 11 вересня 2025 року № НСВС/68/25, у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої
ради –

Дмитра Могилевича, д.т.н., професора, завідувача Спеціальної кафедри № 3 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Рецензентів –

Леоніда Уривського, д.т.н., професора, професора кафедри електронних комунікацій та Інтернету речей, Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Олега Барабаша, д.т.н., професора, професора кафедри інженерії програмного забезпечення в енергетиці, Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Офіційних
опонентів –

Романа Одарченка, д.т.н., професора, декана факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут»»;

Віктора Вишнівського, д.т.н., професора, завідувача кафедри комп’ютерних наук Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій,

на засіданні 7 листопада 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації Миколі Тихонову на підставі публічного захисту дисертації «Методи побудови моделей оцінки надійності телекомунікаційного обладнання мереж зв’язку з урахуванням

відмов та збоїв програмного забезпечення та комбінованого резерву часу» за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка.

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

Науковий керівник Ірина КОНОНОВА, к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», завідувач Спеціальної кафедри № 4.

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 результатів дисертаційного дослідження полягає в удосконаленні науково-методичного апарату комплексного оцінювання надійності електронного комунікаційного обладнання (ЕКО) на основі декомпозиції загальної моделі функціонування на дві взаємопов'язані моделі: регенеруючого і марківського випадкових процесів – з наступним синтезом часткових результатів, що забезпечує сумісне урахування відмов і збоїв обладнання та їх наслідків, характеристик часової надлишковості і обмеженості вихідної інформації.

Сутність удосконалення, визначаюча наукову новизну методу і відмінність від відомих раніше методів, полягає в декомпозиції загальної математичної моделі функціонування системи з комбінованим резервом часу на дві взаємопов'язані часткові моделі: перша – модель регенеруючого випадкового процесу для аналізу надійності функціонування об'єкта з поповнюваною складовою t_d загального резерву часу, результат дослідження якої використовується для другої моделі – марківського процесу спеціального виду, що описує функціонування системи з непоповнюваною складовою t_p з урахуванням обраного варіанту взаємодії між складовими t_d і t_p резервного часу, що забезпечує синтез окремих результатів дослідження цих моделей та отримання загального розв'язання сформульованого наукового завдання.

Розроблений у дисертації науково-методичний апарат комплексного оцінювання показників надійності ЕКО електронної комунікаційної мережі (ЕКМ) з урахуванням сукупності основних факторів, які суттєво впливають на надійність функціонування обладнання в реальних умовах експлуатації, дає можливість вирішувати важливі практичні задачі, в процесі удосконалення наявного та розробки перспективного ЕКО ЕКМ. Зокрема, до таких задач можна віднести: проведення кількісної верифікації надійності ЕКО щодо відповідності встановленим вимогам за умов використання різних типів надлишковості; ідентифікування найменш надійних об'єктів та підсистем наявної ЕКМ та

Інші присутні – Борис Креденцер, Заслужений діяч науки і техніки України, доктор технічних наук, професор, провідний науковий співробітник Науково-дослідного центру Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує

Миколі ТИХОНОВУ

ступінь доктора філософії з галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради



Дмитро МОГИЛЕВИЧ

Учений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського



Валерія ХОЛЯВКО