

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Владислав Лавріненко, 1996 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2019 році Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за спеціальністю «Телекомунікації та радіотехніка», аспірант кафедри прикладної радіоелектроніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», працює фахівцем управління АСБ департаменту технічного забезпечення виробництва новин дирекції інформаційного мовлення в акціонерному товаристві "Національна суспільна телерадіокомпанія України", Державного комітету телебачення і радіомовлення України, м. Київ, виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Телекомунікації та радіотехніка».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти та науки України, м. Київ від «01» липня 2024 року № НСВС/56/24 у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради - Олександра Лисенка, д.т.н., професора, професора кафедри телекомунікацій Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Рецензентів -

Валерія Новікова, к.т.н., старшого викладача кафедри електронних комунікацій та інтернету речей Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Олександра Шпильки, к.т.н., доцента, доцента кафедри радіотехнічних систем Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Офіційних опонентів -

Володимира Наконечного, д.т.н., професора, професора кафедри кібербезпеки та захисту інформації Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Владислава Кравченка, к.т.н., директора Навчально-наукового інституту телекомунікацій Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій,

на засіданні «04» вересня 2024 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 17 – Електроніка та телекомунікації Владиславу

Лавріненку на підставі публічного захисту дисертації «Підвищення якості прийому сигналу в сенсорних телекомунікаційних мережах міста шляхом використання відбиття радіохвиль міліметрового діапазону» за спеціальністю 172 – Телекомунікації та радіотехніка.

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

Науковий керівник Михайло Степанов, д.т.н., старший науковий співробітник, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти та науки України, професор кафедри прикладної радіоелектроніки.

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.

Дисертація містить нові науково обґрунтовані результати проведених досліджень, які виконують наукове завдання підвищення якості передачі сигналу міліметрового діапазону, його енергетики в складних умовах міста сенсорних мереж п'ятого покоління для поліпшення можливості мереж радіодоступу. Наукова новизна роботи полягає в подальшому розвитку теоретичних досліджень щодо використання стільникової мережі п'ятого покоління в сенсорних мережах, зокрема міліметрового діапазону 60-65 ГГц, що сприяє покращенню якості передачі сигналу, розширенню частотного ресурсу та підвищенню пропускної здатності телекомунікаційних мереж. Запропоновано застосування суперпозиції та відбиття для посилення сигналу в міліметровому Е-діапазоні радіохвиль у мобільних системах міського середовища, що дозволяє розширити зону покриття або зменшити енерговитрати приймально-передавальних пристроїв. Вперше отримано модель радіоканалів для моделювання проходження сигналів міліметрового діапазону 60-65 ГГц у міських умовах з урахуванням відбиття, на основі якої розроблено методику для покращення сигналу та підвищення якості його прийому в системах 5G, що має істотне значення для галузі знань «17 – Електроніка та телекомунікації».

Здобувач має 7 наукових публікацій за темою дисертації, з них 3 статті у наукових фахових виданнях України за спеціальністю, 172 Телекомунікації та радіотехніка; 4 тези доповідей на наукових конференціях:

1. Лавріненко В., Степанов М. Вибір технології зв'язку елементів сенсорної мережі. *Measuring and computing devices in technological processes*. 2023. № 3. С. 248–255.

2. Лавріненко В., Степанов М. Зв'язок елементів сенсорної мережі системи моніторингу. *Measuring and computing devices in technological processes*. 2023. № 4. С. 199–201.

3. Лавріненко В., Степанов М. Огляд компонентів для енергоефективних мультимедійних мереж на основі технологій радіодоступу 5G. Measuring and computing devices in technological processes. 2024. № 1. С. 7–12.

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» – немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Владиславу Лавріненку 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

Олександр ЛИСЕНКО

Учений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського



Валерія ХОЛЯВКО