

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії АЗІЗІ Мохамедреза, 1991 року народження, громадянин Ісламської Республіки Іран, освіта вища: закінчив у 2017 році Мелаєрський університет (Мелаєр, Іран) за спеціальністю Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, аспірант кафедри електричної інженерії та інформаційно-вимірювальних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка» Міністерство освіти і науки України, м. Чернігів, виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом ректора Національного університету «Чернігівська політехніка» від 24 листопада 2025 року №261/ВС, у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради:

- ДЕНИСОВА ЮРІЯ ОЛЕКСАНДРОВИЧА, доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри електроніки, автоматики, робототехніки та мехатроніки Національного університету «Чернігівська політехніка».

Рецензентів:

- СТЕПЕНКА СЕРГІЯ АНАТОЛІЙОВИЧА, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри електричної інженерії та інформаційно-вимірювальних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка».
- ГОНСАЛЕС-РОМЕРИ ЄВИ, доктора філософії, професора з галузі знань електротехніки кафедри електротехніки, електроніки та автоматики Університету Екстремадури (Іспанія).

Офіційних опонентів:

- ПЕРЕСАДИ СЕРГІЯ МИХАЙЛОВИЧА, доктора технічних наук, професора, професора кафедри автоматизації електромеханічних систем та електроприводу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».
- ЧУБА АНДРІЯ, доктора філософії, старшого наукового співробітника Науково-дослідної групи силової електроніки кафедри електроенергетики та мехатроніки Талліннського технічного університету (Естонія),

на засіданні 06 лютого 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 14 Електрична інженерія АЗІЗІ Мохамедрезі на підставі публічного захисту дисертації «Energy Router for Hybrid Microgrids for efficient and robust energy and power management» («Енергетичний маршрутизатор для гібридних мікромереж для ефективного та надійного керування енергією та живленням») за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка.

Дисертацію виконано у Національному університеті «Чернігівська політехніка» Міністерство освіти і науки України, м. Чернігів, відповідно до Спеціальної угоди про співпрацю щодо спільного керівництва (Cotutelle) докторськими дисертаціями між Національним університетом «Чернігівська політехніка» (Україна) та Університетом Естремадури (Іспанія).

Наукові керівники:

Велігорський Олександр Анатолійович, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри електроніки, автоматики, робототехніки та мехатроніки Національного університету «Чернігівська політехніка».

Ронсеро Клементе Карлос, доктор філософії, доцент кафедри електротехніки, електроніки та автоматики Університету Естремадури.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису. Дисертація виконана англійською мовою, у відповідності до вимог Міністерства освіти і науки України щодо оформлення дисертації та положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в Національному університеті «Чернігівська політехніка».

Дисертація присвячена науковій проблемі підвищення ефективності та безпеки інтеграції джерел енергії постійного струму (DC) та систем її зберігання з житловими мережами постійного (DC) та змінного струму (AC) в будівлях з нульовим рівнем викидів за допомогою розробки методів аналізу струму витоку та схеми заземлення для підвищення електробезпеки, а також розробки методів управління на основі теорії плоскості для поліпшення перехідної динаміки. Результати мають важливе значення для галузі електротехніки.

Наукова новизна результатів дисертаційного дослідження полягає в тому, що:

- вперше була розроблена топологія енергетичного маршрутизатора на основі концепції трифазної структури з однією коміркою, що забезпечує зменшення фазового дисбалансу та пропонує економічні переваги завдяки усуненню необхідності у двох додаткових комірках перетворення;

- вперше було продемонстровано, що в деяких конкретних випадках ізоляція сама по собі не є достатньою для усунення струму витоку постійного струму (DC) в точці підключення ізолюваної системи постійного струму (DC) до мережі змінного струму (AC), було запропоновано рішення, яке вирівнює потенціал між середньою точкою постійного струму (DC) та нейтральною точкою змінного струму (AC), забезпечуючи усунення струму витоку постійного струму (DC);

- вперше було продемонстровано, що неізолюваний енергетичний маршрутизатор на основі інвертора із загальним заземленням може виступати в якості міжмережевого рішення між житловими мережами постійного (DC) та змінного струму (AC) і може бути підключений до житлової системи змінного струму (AC) за допомогою спеціального заземлення та класичної схеми захисту;

- вперше до енергетичного маршрутизатора була застосована теорія на основі плоскості, що забезпечило поліпшення реакції системи управління в динамічних умовах та підвищення рівня надійності багатопортового енергетичного маршрутизатора.

Здобувач має 7 наукових публікацій за темою дисертації, з них 3 статті в іноземних періодичних виданнях індексованих в Scopus, 4 праці опубліковані у збірниках міжнародних конференцій:

1. Azizi, M., Husev, O., Mbayed, R., Monmasson, E., Martins, J., & Veligorskyi, O. (2025). Energy Router: A Sustainable Solution for Future Residential Buildings. *IEEE Power Electronics Magazine*, 12 (1), 75-86.

2. Azizi, M., Husev, O., Veligorskyi, O., Rahimpour, S., & Roncero-Clemente, C. (2023). Grounding and isolation requirements in DC microgrids: Overview and critical analysis. *Energies*, 16 (23), 7747.

3. Azizi, M., Husev, O. & Vinnikov, D. (2022). Single-Stage buck–boost inverters: A state-of-the-art survey. *Energies*, 15 (5), 1622.

У дискусії взяли участь голова, рецензенти та офіційні опоненти:

ДЕНИСОВ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, голова разової спеціалізованої вченої ради, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри електроніки, автоматики, робототехніки та мехатроніки Національного університету «Чернігівська політехніка». Оцінка позитивна, без зауважень.

СТЕПЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, рецензент, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електричної інженерії та інформаційно-вимірювальних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка». Оцінка позитивна, без зауважень.

ГОНСАЛЕС-РОМЕРА ЄВА, рецензент, доктор філософії, професор з галузі знань електротехніки кафедри електротехніки, електроніки та автоматики Університету Екстремадури (Іспанія). Оцінка позитивна, без зауважень.

ПЕРЕСАДА СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, офіційний опонент, доктор технічних наук, професор, професор кафедри автоматизації електромеханічних систем та електроприводу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Оцінка позитивна, без зауважень.

ЧУБ АНДРІЙ, офіційний опонент, доктор філософії, старший науковий співробітник Науково-дослідної групи силової електроніки кафедри електроенергетики та мехатроніки Талліннського технічного університету (Естонія). Оцінка позитивна, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

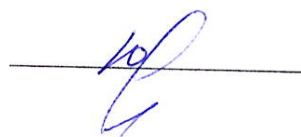
«За» – 5 членів ради,

«Проти» – немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує АЗІЗІ Мохамедрезі ступінь доктора філософії з галузі знань 14 Електрична інженерія за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої вченої ради



Юрій ДЕНИСОВ



Денисов Ю.

Сергій Степаненко
20.06.2016 р.