

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Арсен Куник, 1998ого року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2021 році Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" за спеціальністю 144 - «Теплоенергетика», працює інженером-проектувальником в ТОВ «НВК "СПГ"» м. Київ, виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Теплоенергетика».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", МОН України, м. Київ від «8» липня 2025 року №НСВС/55/25, у складі:

Голови разової спеціалізованої

вченої ради – Михайла Безродного, доктора технічних наук, професора, професора кафедри теплової та альтернативної енергетики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», МОН України;

Рецензентів – Катерини Романової, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри теплової та альтернативної енергетики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», МОН України;

Олександра Баранюка, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри теплової та альтернативної енергетики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», МОН України;

Офіційних опонентів - Василя Арсірія, професора, професора кафедри теплогазопостачання та вентиляції Одеської державної академії будівництва та архітектури, МОН України;

Олександра Серьогіна, професора, професора кафедри електропостачання і енергоменеджменту Інженерно-технічного інституту Національного університету харчових технологій МОН України;

на засіданні «01» вересня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань – 14 - «Електрична інженерія» Арсену Кунику, на підставі публічного захисту дисертації «Підвищення рівня ефективності роботи вогнетехнічних об'єктів на основі струменево-нішевої технології» за спеціальністю 144 – «Теплоенергетика».

Дисертацію виконано у Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", МОН України, м. Київ.

Науковий керівник - Михайло Абдулін, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри теплової та альтернативної енергетики, навчально наукового інституту атомної та теплової енергетики, Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", МОН України.

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 роботи дисертанта полягає в тому, що вперше за допомогою отриманих даних експериментальних досліджень визначено діапазони основних конструкційних, та режимних параметрів, комбінованих струменево-нішових пальникових модулів (при роботі на пропан-бутані та природному газі), що забезпечують необхідну структуру течії, якість сумішоутворення, теплопереносу, стабілізації полум'я і повноту вигорання палива в зоні стабілізації горіння. Також, вперше реалізовано спалювання пропан-бутану та природного газу на комбінованих струменево-нишевих пальникових приладах нового типу без необхідності у внесенні змін в конструкцію пальника чи в режим. Проведено дослідження впливу масової частки водню (до 50%) в паливній суміші струменево-нишевого комбінованого пальникового модуля, на підвищення реакційної здатності, а також зменшення числа Воббе. На основі комбінованих струменево-нишевих модулів, створено модельний ряд пальникових пристроїв. Такі пальникові пристрої забезпечують вищий коефіцієнт робочого регулювання (більше 6), коротший факел (на 5-10% при однакових умовах) та здатні пускатися при нижчому тиску палива (в 3-4 рази) в порівнянні з іншими моделями комбінованих пальникових пристроїв, а також забезпечують стабільне горіння при наднизьких значеннях коефіцієнту надлишку повітря ($\alpha \sim 1,02$).

Здобувач має 10 наукових публікацій опублікованих за результатами досліджень, у тому числі: - 3 статті у наукових фахових виданнях України за спеціальністю 144 Теплоенергетика, у т. ч. 1 статті у яких число співавторів (разом із здобувачем) більше двох осіб; - 1 стаття у періодичному науковому фаховому виданні проіндексованому у базах Scopus та/або Web of Science; - 1 патент України на корисну модель; - 5 виступів на наукових конференціях з послідуною публікацією в збірках матеріалів конференції.

1. Куник А., Абдулін М., Шляхи створення універсальних та комбінованих пальникових приладів. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки Том 34 (73) № 5 2023 стр. 289-294;

2. Куник А., Абдулін М., Особливості створення одно- та багатопаливних пальникових приладів. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки Том 36 (76) № 4 2024 стр.1-5;

3. A.A.Kuynk, M.Z. Abdulin, O.A. Siryi, O.M. Tkachenko. Boilers modernization due to energy-ecological improvement technology of burning. Journal of the Chemical Institutes of the Bulgarian Academy of Sciences and of the Union of Chemists in Bulgaria. Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F (pp. 14-19) 2020.

У дискусії взяли участь голова Михайло Безродний (без зауважень), рецензенти

Катерина Романова (без зауважень), Олександр Баранюк (без зауважень) і офіційні опоненти Олександр Серьогін (без зауважень), Василь Арсирій (без зауважень). Результати відкритого голосування:

«За» - 5 членів ради,

«Проти» - немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Арсену Кунику ступінь доктора філософії з галузі знань «Електрична інженерія» за спеціальністю 144 – «Теплоенергетика».

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради

Михайло БЕЗРОДНИЙ

Учений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського

Валерія ХОЛЯВКО

