

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U005035

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-09-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грищенко Сергій Ігорович

2. Serhii I. Gryshchenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0001-1314-8480

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 144

Назва наукової спеціальності: Теплоенергетика

Галузь / галузі знань: електрична інженерія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Теплоенергетика

Дата захисту: 04-09-2026

Спеціальність за освітою: Комп'ютерні науки

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 0000000000

Місцезнаходження: 00000, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 16533

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Одеська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 43861328

Місцезнаходження: пр. Шевченка, Одеса, 65044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Одеська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 43861328

Місцезнаходження: пр. Шевченка, Одеса, 65044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 44.09

Тема дисертації:

1. Забезпечення енергоефективного теплопостачання об'єктів житлово-комунального господарства
2. Ensuring energy-efficient heat supply of housing and communal facilities

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі проведено дослідження щодо підвищення енергоефективності теплозабезпечення об'єктів житлово-комунального сектору економіки різного функціонального призначення з використанням як традиційних джерел теплоти, що використовують первинні енергоресурси, так і застосуванням відновлювальних джерел енергії. Розроблені заходи та рекомендації сприятимуть зниженню споживання природного палива, скороченню витрат на енергоносії та покращенню екологічного стану навколишнього середовища. У вступі наведено актуальність роботи, її зв'язок з науковими темами та програмами, мету дослідження, задачі дослідження, наукову новизну та практичну значимість отриманих результатів. У першому розділі проведено огляд сучасних тенденцій щодо енергоефективності в житлово-комунальному секторі. У другому розділі надано класифікацію будівель комунального сектору за режимами експлуатації; представлено методику розрахунку теплових навантажень для різних видів теплового споживання будівель різного функціонального призначення; на основі даних спостережень отримано графіки теплових навантажень. В третьому розділі наведено методику оптимізації теплового навантаження системи

теплопостачання; проведено математичне моделювання роботи системи теплопостачання при застосуванні переривчастого режиму теплопостачання. В четвертому розділі для представленої структури джерела теплоти у житловій будівлі проведено аналіз надійності роботи при різних компоновках джерела теплоти; проведено натурні дослідження роботи теплового насоса із відведенням теплоти з ґрунту для потреб теплопостачання житлового будинку протягом опалювального періоду.

2. The dissertation study was conducted to increase the energy efficiency of heat supply of housing and communal facilities of various functional purposes using both traditional heat sources that use primary energy resources and the use of renewable energy sources. The developed measures and recommendations will contribute to reducing the consumption of natural fuels, reducing energy costs and improving the ecological state of the environment. The introduction presents the relevance of the work, its connection with scientific topics and programs, the purpose of the study, the tasks of the study, the scientific novelty and the practical significance of the results obtained. The results of publication activity and the testing of the results of scientific research are also presented. The first section provides a review of modern trends in energy efficiency in the housing and communal sector. The second section provides a classification of buildings in the municipal sector by operating modes; presents a methodology for calculating heat loads for different types of heat consumption of buildings of different functional purposes; based on the observation data, heat load schedules. In the third section, a methodology for optimizing the heat load of the heat supply system is presented; mathematical modeling of the heat supply system operation when using the intermittent heat supply mode was performed. In the fourth section, for the presented structure of the heat source in a residential building, an analysis of the reliability of operation with different heat source layouts was conducted; field studies of the operation of a heat pump with heat removal from the ground for the needs of heat supply of a residential building during the heating period were conducted, heat consumption data for two characteristic periods of the week were given.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Енергетика та енергоефективність

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Ганна Вікторівна Лужанська, Марк Петрович Галацан, Микола Ігорович Сергеев, Сергій Ігорович Грищенко, Павло Олександрович Кандєєв (2024). Дослідження режимів генерації та споживання теплоти у комбінованих системах теплопостачання з використанням альтернативних джерел енергії. № 1(69) (2024): Праці Одеського політехнічного університету. стор. 40-49.
<https://doi.org/10.15276/opu.1.69.2024.05>
- Рєпін, Ю., Грищенко, С., Климчук, Н., Сергеев, М., & Ткачов, О. (2024). Ефективність роботи теплових насосів із відбором теплоти від ґрунту та зовнішнього повітря в житлових будинках. Refrigeration Engineering and Technology, 60(2). <https://doi.org/10.15673/ret.v60i2.2951>
- О.А. Климчук, Г.В. Лужанська, О.С. Жайворон, С.І. Грищенко, А.Ю. Каверін (2024). Аналіз ефективності застосування різних типів сонячних систем для сезонних споруд санаторного та рекреаційного типу. Refrigeration Engineering and Technology, 60(4). <https://doi.org/10.15673/ret.v60i4.3074>
- V. Shevchuk, Y. Riepin, O. Palamarchuk, O. Furkalenko, S. Gryshchenko. Increasing the efficiency of ground-source heat pumps based on consumer operating mode data. Proceedings OF ODESSA POLYTECHNIC UNIVERSITY Issue 1(71), 2025, p.104-110 <https://doi.org/10.15276/opu.1.71.2025.12>
- Ж.Ф. Дорошенко, В.Д. Станіславов, Ю.К. Бессастьян, С.І. Грищенко, А.Ю. Каверін. Застосування відновлювальних джерел енергії в торгівельно-розважальних центрах для потреб теплопостачання з

урахуванням режимів експлуатації Refrigeration Engineering and Technology, 61(4).

<https://doi.org/10.15673/ret.v6i4.3331>

- Mazurenko, A., Pustovit, A., Doroshenko, Z. i Gryshchenko, S. 2025. Можливості підвищення надійності роботи тепло та електро генеруючих установок систем теплопостачання з урахуванням встановлення резервних потужностей. Праці Одеського політехнічного університету. 2(72) (Груд 2025), 55–64. <https://doi.org/10.15276/opu.2.72.2025.06>
- С.І. Грищенко, О.А. Климчук. Підвищення ефективності роботи системи теплопостачання будівлі громадського призначення з урахуванням режимів експлуатації Refrigeration Engineering and Technology, 62(1). <https://doi.org/10.15673/ret.v62i1.3441>
- Олександр Вікторович Корольов, Михайло Юрійович Яценко, Дмитро Андрійович Климчук, Сергій Ігорович Грищенко (2023). Експериментальний стенд для дослідження властивостей сухого зберігання відпрацьованих теплови-діляючих збірок. № 2(68) (2023): Праці Одеського політехнічного університету. стор. 57–63 <https://doi.org/10.15276/opu.2.68.2023.07>
- Олександр Климчук, Олег Паламарчук, Павло Шилов, Олександр Фуркаленко, Сергій Грищенко. Підвищення ефективності систем теплопостачання медичних закладів за рахунок застосування геліосистем. /III International Scientific and Technical Conference “MODERN TECHNOLOGIES OF BIOMEDICAL ENGINEERING” May 08-10, 2024, Odesa, Ukraine p. 257-259. https://drive.google.com/file/d/1UaYopSBKke3sEvjUQhjn_h3M5lY2uWz1/view?usp=sharing
- Климчук О.А., Репін Ю.С., Пустовіт А.В., Нягу Ю.Д., Грищенко С.І. Енергоефективні системи забезпечення клімату в готельних комплексах півдня України International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden November 21-24, 2023 p. 507-510. p 499-502. <https://doi.org/10.46299/ISG.2023.2.10>
- Лужанська Г.В., Ігнатенко Д.С., Грищенко С.І., Сергеев І.В. Муренко І.В. Принцип роботи комбінованої системи опалення XXIV International Scientific and Practical Conference Varna, Bulgaria June 20 – 23, 2023 p.368-372. <https://doi.org/10.46299/ISG.2023.1.24>
- Лужанська Г. В., Станіславов В. Д. Д., Фуркаленко О. Л. Л., Грищенко С. І. І., Рак О. В. Використання пінополіуретану в якості утеплювача будівельних огорожувальних конструкцій global trends in science and education Proceedings of III International Scientific and Practical Conference. Kyiv, Ukraine 7-9 April 2025. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2025/04/GLOBAL-TRENDS-IN-SCIENCE-AND-EDUCATION-7-9.04.25.pdf>
- Лужанська Г. В., Станіславов В. Д. Д., Фуркаленко О. Л. Л., Грищенко С. І. І., Рак О. В. Використання пінополіуретану в якості утеплювача будівельних огорожувальних конструкцій global trends in science and education Proceedings of III International Scientific and Practical Conference. Kyiv, Ukraine 7-9 April 2025. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2025/04/GLOBAL-TRENDS-IN-SCIENCE-AND-EDUCATION-7-9.04.25.pdf>
- Лужанська Г. В., Грищенко С. І., Сорокопуд М. М., Ануфрієв С. С., Са-вілов А. О. Системи мікроклімату спортивних залів scientific development in a changing world Proceedings of I International Scientific and Practical Conference Lviv, Ukraine 20-22 January 2026. стор. 265-269. <https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-development-in-a-changing-world-20-22-01-2026-lviv-ukrayina-arhiv/>

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: економія енергоресурсів

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U003518 0125U003952

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Климчук Олександр Андрійович
2. Oleksandr Klymchuk

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5207-7259

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Одеська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 43861328

Місцезнаходження: пр. Шевченка, Одеса, 65044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новаківський Євген Валерійович
2. Yevhen V. Novakivskyu

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8682-5710

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бошкова Ірина Леонідівна
2. Iryna Boshkova

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5989-9223

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, Одеса, 65039, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кандеева Віра Валеріївна

2. Vira Kandieieva

Кваліфікація: к. е. н., доц., 08.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8707-0700

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Одеська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 43861328

Місцезнаходження: пр. Шевченка, Одеса, 65044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кривда Вікторія Ігорівна

2. Viktoriia I. Kryvda

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 05.14.14

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0930-1163

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Одеська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 43861328

Місцезнаходження: пр. Шевченка, Одеса, 65044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Баласанян Геннадій Альбертович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Баласанян Геннадій Альбертович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Олександр Климчук

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна