Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003409

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-11-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ ВНТУ №2 від 07.01.2025р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гура Костянтин Юрійович
2. Kostiantyn GURA

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0004-8942-1254

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 183

Назва наукової спеціальності: Технології захисту навколишнього середовища

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Технології захисту навколишнього середовища

Дата захисту: 20-12-2024

Спеціальність за освітою: Електротехнічні системи електроспоживання

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 05.052.040

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 87.15.07.27, 87.03.15.23, 87.03.15.27, 87.03.17.07

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності декарбонізації об’єктів соціальної інфраструктури методом раціонального впровадження інноваційних природоохоронних технологій

2. Increasing the efficiency of decarbonization of social infrastructure objects by the method of rational implementation of innovative environmental protection technologies

Реферат:

1. 1. Укр. РЕФЕРАТ Дисертаційна робота: 215 с., 39 табл., 49 рис., 4 дод., 114 джерел. ПРИРОДООХОРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА, РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ, ДЕКАРБОНІЗАЦІЯ, СОЦІАЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА, МЕТОД РАЦІОНАЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ТЕПЛОВИЙ НАСОС, СОНЯЧНА ГЕНЕРАЦІЯ, ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ. Кваліфікаційна робота присвячена розв’язанню важливого науково-прикладного завдання підвищення ефективності декарбонізації урбанізованих територій за рахунок використання удосконалених методів впровадження природоохоронних технологій на об'єктах соціальної інфраструктури, що передбачають підвищення раціональності використання інвестиційних ресурсів. Об’єктом дослідження є процеси реалізації потенціалу еколого-економічної ефективності об'єктів соціальної інфраструктури при одночасному комплексному та поетапному раціональному впровадженні природоохоронних заходів. Предметом дослідження є метод

раціонального впровадження природоохоронних технологій, параметри його реалізації та критерії комплексної оцінки еколого-економічної ефективності. Метою роботи є розробка та дослідження ефективності методу раціонального впровадження природоохоронних технологій на об'єктах соціальної інфраструктури, реалізація якого дозволяє підвищити ефективність декарбонізації урбанізованих територій. Завдання роботи: 1) аналіз прогресивного досвіду використання та систематизація природоохоронних технологій, що підвищують ефективність декарбонізації урбанізованих територій; 2) створення методу раціонального впровадження природоохоронних технологій (РВПТ) на об'єктах соціальної інфраструктури; 3) розробка та верифікація методики багатокритеріальної оцінки ефективності ресурсо- та енергоощадних технологій; 4) створення математичної моделі енергоефективності систем теплопостачання та теплозабезпечення інфраструктурних об'єктів; 5) вибір натурних об'єктів соціальної інфраструктури та природоохоронних технологій для відпрацювання методу РВПТ; 6) дослідження ефективності реалізації методу РВПТ на інфраструктурних об'єктах різних типів: будівлях навчальних закладів, житлових будинках, групі громадських будівель; 7) розробка рекомендацій щодо практичного використання методу РВПТ та результатів досліджень. Наукова новизна отриманих результатів, що виносяться на захист, полягає в наступному: 1) вперше створено та науково обґрунтовано доцільність практичної реалізації методу раціонального впровадження природоохоронних технологій (РВПТ) на об'єктах соціальної інфраструктури, яким передбачається скорочення інвестиційних витрат в процесі впровадження за рахунок використання його потенціалу самофінансування, що дозволяє підвищити ефективність декарбонізації урбанізованих територій; 2) удосконалено метод багатокритеріального аналізу ефективності процедур впровадження природоохоронних технологій шляхом розподілу екологічних показників по групах за ознакою отриманого ефекту: декарбонізація, ресурсозбереження, енергозбереження, захист довкілля та ін., що дозволяє підвищити інформативність такого аналізу та аргументованість прийнятих на його основі технічних рішень щодо екологічної модернізації досліджуваного об'єкту інфраструктури; 3) дістала подальшого розвитку математична модель енергоефективності систем теплопостачання та теплозабезпечення об'єктів соціальної інфраструктури шляхом їхнього представлення у вигляді єдиного технічного комплексу «виробник-транспортувальник-споживач» теплової енергії, що дозволяє підвищити ефективність практичної реалізації методу РВПТ в таких комплексах та їхніх елементах.

2. 2.Англ. Ph.D. thesis: 215 p., 39 tables, 49 figures, 4 appendixes, 114 references. ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGIES, ENVIRONMENTAL SAFETY, RESOURCE CONSERVATION, DECARBONIZATION, SOCIAL INFRASTRUCTURE, METHOD OF RATIONAL IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGIES, HEAT PUMP, SOLAR GENERATION, ENERGY EFFICIENCY. The qualification work is dedicated to the solution of an important scientific and applied task of increasing the efficiency of decarbonization of urbanized areas due to the use of improved methods of implementing environmental protection technologies at social infrastructure facilities, which involve increasing the rationality of the use of investment resources. The object of the study is the process of realizing the potential of ecological and economic efficiency of social infrastructure objects with the simultaneous comprehensive and phased rational implementation of environmental protection measures. The subject of the study is the method of rational implementation of environmental protection technologies, the parameters of its implementation and the criteria of a comprehensive assessment of ecological and economic efficiency. The purpose of the work is to develop and research the effectiveness of the method of rational introduction of environmental protection technologies on social infrastructure objects, the implementation of which allows to increase the efficiency of decarbonization of urban areas. Tasks of the work: 1) analysis of progressive experience in the use and systematization of environmental protection technologies that increase the efficiency of decarbonization of urban areas; 2) creation of a method for the rational implementation of environmental protection technologies (RIET) at social infrastructure facilities; 3) development and verification of the method of multi-criteria assessment of the efficiency of resource- and energy-saving technologies; 4) creation of a mathematical model of energy efficiency of heat supply systems and heat supply of infrastructure facilities; 5) selection of real objects of social infrastructure and nature protection technologies to practice the RIET method; 6) research on the effectiveness of the implementation of the RIET method on infrastructural

facilities of various types: buildings of educational institutions, residential buildings, a group of public buildings; 7) development of recommendations regarding the practical use of the RIET method and research results. The scientific novelty of the obtained results, which are submitted for defense, is as follows: 1) For the first time, the expediency of practical implementation of the method of rational introduction of environmental protection technologies on social infrastructure objects, which is expected to reduce investment costs in the implementation process due to the use of its self-financing potential, which allows to increase the efficiency of decarbonization of urbanized areas, was created and scientifically substantiated for the first time; 2) The method of multi-criteria analysis of the effectiveness of procedures for the introduction of environmental protection technologies has been improved by dividing environmental indicators into groups based on the obtained effect: decarbonization, resource conservation, energy conservation, environmental protection, etc., which allows to increase the informativeness of such an analysis and the argumentation of technical decisions made on its basis regarding environmental modernization of the researched infrastructure object; 3) The mathematical model of the energy efficiency of heat supply and heat supply systems of social infrastructure objects was further developed by presenting them in the form of a single technical complex "producer-transporter-consumer" of thermal energy, which allows to increase the effectiveness of the practical implementation of the RRPT method in such complexes and their elements.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

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

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Гура К.Ю., Петрук В. Г. Аналіз сучасних тенденцій декарбонізації та екомодернізації енергетики України і світу. Вісник Вінницького політехнічного інституту. Вінниця, 2021. №5. С. 19 – 26;
- Коріненко Б.В., Худоярова О.С., Гура К.Ю., Ранський А.П. Циркулярна економіка та термохімічна конверсія твердих відходів. Вісник Вінницького політехнічного інституту. Вінниця, 2021. №4. С.7 – 19;
- Петрук В. Г., Машков О. А., Абідов С. Т., Гура К. Ю. Методологія інтегрованого управління екологічною безпекою природоохоронних систем. Екологічні науки. Київ, 2021. Вип. 2 (35). С. 153 – 161;
- Петрук В.Г., Полив'янчук А.П., Петрук Г.Д., Гура К.Ю., Файчук В.В. Декарбонізація та екомодернізація економіки як ресурсоенергоефективний шлях післявоєнної відбудови України. Екологічні проблеми, 2024. Том 9, №2. С.73-77;
- Polyvianchuk A., Malyarenko V., Semenenko R., GuraK., Varbanov P.S., Arsenyeva O.P. Thegeneral-purpose approach fore stimation fresidential heating systems efficien cyusing the vari ousenergy sources Author link sopenover laypanel. Energy and Building.Vol. 296. Oktober 2023. P.21. 113390. (НМБ Scopus, квартиль Q1);
- Гура К.Ю. Перспективні технології використання геотермальної енергії. Новини енергетики. 2010. №5. С.35 – 51;
- Гура К.Ю., Іванько Д.К., Міщенко Д.К. Сонячні теплові електростанції. Електрик. 2010. №3-4. С.34 – 37;
- Гура К.Ю. Теплові насоси. Новини енергетики. 2010. №4. С.39 – 54

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

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища; економія енергоресурсів; економія матеріалів; поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Екологічно чистий спосіб виготовлення маси для синтетичного паперу : заявка на винахід UA : МПК D21H 27/00, D21H 13/26 (2021.01) / В. Г. Петрук, Г. Д. Петрук, К.Ю. Гура (Україна); №U202200774; заявл. 05.07.2022 ; опубл. 22.02.2023, Бюл.№9. 6с.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: ДР №0123U101998, ДР №0124U001473

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петрук Василь Григорович
2. Vasyl PETRUK

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.11.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0834-7338

Додаткова інформація: https://scholar.google.com.ua/citations?user=UCTDT1EAAAAJ&hl=uk; https://www.webofscience.com/wos/author/record/1015483; https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=16022812400

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Полив'янчук Андрій Павлович
2. Andrii POLYVIANCHUK

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.05.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9966-1938

Додаткова інформація: https://scholar.google.com.ua/citations?user=KYcHpkMAAAAJ&hl=ua; https://www.webofscience.com/wos/author/record/38328790; https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216955048

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, 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. Внукова Наталія Володимирович
2. Nataliia VNUKOVA

Кваліфікація: д.т.н., професор, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5653-2370

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, Харків, Харківський р-н., 61025, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павличенко Артем Володимирович
2. ARTEM PAVLYCHENKO

Кваліфікація: д.т.н., професор, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6346-5484

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, буд. 19, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кватернюк Сергій Михайлович

2. Serhii KVATERNIUK

Кваліфікація: д.т.н., професор, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1296-8249

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іщенко Віталій Анатолійович

2. Vitalii ISHCHENKO

Кваліфікація: к.т.н., доцент, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3344-4196

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Сакалова Галина Володимирівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Сакалова Галина Володимирівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Іванчук Ярослав Володимирович
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна