Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0507U000518

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Баласанян Геннадій Альбертович
2. Balasanian Gennadii Albertovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.06

Назва наукової спеціальності: Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-10-2007

Спеціальність за освітою: 0649

Місце роботи здобувача: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 41.052.04

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.31.35

Тема дисертації:

1. Ефективність перспективних інтегрованих систем енергозабезпечення на базі установок когенерації малої потужності (теоретичні основи, аналіз, оптимізація)

2. Efficiency of the perspective energy supply integrated systems on the base of low-power cogeneration units (theoretical bases, analysis and optimization)

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена науково-технічному обґрунтуванню, розробці і дослідженню нового класу комбінованих установок – інтегрованих систем комплексного енергопостачання на базі когенераційних установок малої потужності і альтернативних джерел енергії, розробці основ побудові теплових схем і процесів таких систем, розвитку методів їх аналізу, оптимізації параметрів і режимів функціонування. Виконано порівняльний аналіз перспективних напрямів підвищення ефективності систем енергопостачання на базі установок когенерації малої потужності, запропоновані відповідні теплові схеми ІСЕ різних конфігурацій. Обґрунтовано критерії і методи щодо комплексної оцінки термодинамічної, економічної та екологічної ефективності інтегрованих систем, сформульовані принципи побудови математичних моделей ІСЕ, розроблені математичні моделі складових частин ІСЕ з альтернативними джерелами тепла, що враховують різні варіанти конфігурацій і типи систем, джерела енергії і режими

споживання енергетичної продукції. Розроблено методику узгодження графіків теплового та електричного навантажень ІСЕ залежно від енергетичного потенціалу додаткових джерел енергії і теплоакумулюючих властивостей елементів системи. Зроблено висновок про підвищення термодинамічної, економічної і екологічної ефективності інтегрованих систем в порівнянні з системами когенерації без додаткових джерел тепла та можливості зняття цілого ряду обмежень, що характерні для систем енергопостачання на основі тільки когенераційних установок або альтернативних джерел тепла.

2. Dissertation is devoted to scientific and technical substantiation, to development and research of a new class of the combined units ? complex energy supply integrated systems (ESIS) on the base of low-power co-generation units and alternative energy sources, and to development of bases for construction of thermal schemes and processes of mentioned systems, for development of methods of their analysis, and for optimization of parameters and modes of functioning. In the work the comparative analysis of perspective directions of energy supply systems efficiency increase on the base of low-power co-generation units is executed, and rational thermal schemes of different configurations ESIS are offered. The author's analysis for substantiation of the criteria and methods of complex thermodynamic estimation, economic and ecological efficiency of integrated systems are carried out. Principles of construction of the mathematical models of ESIS is formulated, and mathematical models of its components combined with the alternative sources of energy with different variants of configurations, types of the systems, energy sources and modes of consumption of power products are executed. In the work the method of alignment the thermal and electric loads charts of ESIS depending on power potential of additional sources energy and thermal accumulation properties of system's elements is offered. The conclusion for increasing thermodynamic, economic and ecological efficiency of integrated systems based on comparing of co-generation systems combined with additional sources of heat and possibilities of limitations removal, that energy supply characteristic of the systems based on co-generation units and co-generation units with alternative sources of heat are made.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазуренко Антон Станіславович

2. Mazurenko Anton Stanislavovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кошельник Вадим Михайлович

2. Кошельник Вадим Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Морозюк Т.В.

2. Морозюк Т.В.

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нікульшин В.Р.
2. Нікульшин В.Р.

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петраш В.Д.
2. Петраш В.Д.

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Мазуренко А.С.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мазуренко А.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.