Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004588

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гайденко Олесь Сергійович
2. Haidenko Oles S.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-10-2019

Спеціальність за освітою: Автоматика та автоматизація на транспорті (залізничний транспорт)

Місце роботи здобувача: Державний університет інфраструктури та технологій

Код за ЄДРПОУ: 41330257

Місцезнаходження: вул. Кирилівська, 9, м. Київ, Київська обл., 04071, 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): К 26.820.04

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інфраструктури та технологій

Код за ЄДРПОУ: 41330257

Місцезнаходження: вул. Кирилівська, 9, м. Київ, Київська обл., 04071, 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: Державний університет інфраструктури та технологій

Код за ЄДРПОУ: 41330257

Місцезнаходження: вул. Кирилівська, 9, м. Київ, Київська обл., 04071, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 20.23.25

Тема дисертації:

1. Комп'ютерно-орієнтовані засоби опрацювання первинних даних моніторингу та інтелектуалізації процесів електропостачання залізниці

2. Computer-oriented means of monitoring primary data processing and railways electrical supply intellectualization

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено вирішенню актуальної науково-прикладної задачі синтезу комп'ютерно-орієнтованих засобів мінімізації плати за спожиту електроенергію залізницею та розробки засобів опрацювання первинних даних у рамках інтелектуалізованої інформаційної системи, побудованої на принципах єдиного інформаційного простору. У дисертаційній роботі на підставі проведеного аналізу залізничного транспорту як об'єкта моніторингу й управління визначено чинники, які потрібно враховувати при моделюванні процесів, що протікають у системі тягового електропостачання запропоновано модель інформаційних потоків моніторингу електроенергетичної системи, інтелектуалізовану інформаційну систему керування електропостачанням залізничного транспорту та її модифіковану архітектуру, відповідно концепцій Smart Grid та єдиного інформаційного простору, орієнтовану на збір інформації та раціональне використання пропускної спроможності каналів зв'язку. Розроблено диференційні математичні методи

визначення вичерпної інформативності первинних даних моніторингу динамічних процесів нештатних режимів функціонування електропостачання залізничного транспорту як основу формування нових знань для оптимізації електроспоживання та створення інтелектуальних енергозберігаючих технологій. Розроблено методи гармонічного аналізу первинних даних для визначення окремих гармонічних складових в області диференційних зображень. Проведено аналіз методів прогнозування та комп'ютерне моделювання нейронної мережі для прогнозу електроспоживання у програмному пакеті Neural Network Toolbox, що показало достатні результати для їх використання. Розроблено та досліджено комп'ютерно-орієнтовані математичні методи використання комерційних тарифів оплати електроенергії на залізничному транспорті, які дають змогу оцінити ефективність застосування однозонного, двозонного та тризонного тарифів оплати електроенергії, розраховувати витрати на закупівлю електроенергії на тягу за періодами часу та граничні обсяги споживання у заданих періодах, при яких перехід на закупівлю електроенергії за диференційованим тарифом економічно вигідний. Розроблено математичну модель для опису тривалості руху потяга через періоди дії тарифних зон диференційованого тарифу, під час яких він здійснює рух, на основі чого розроблено продукційну модель та математичні методи для економії коштів при оплаті електроенергії залізницею згідно з тризонним диференційованим тарифом шляхом автоматизованої зміни розкладу руху поїздів.

2. The dissertation is devoted to actual scientific task of synthesis of computer-oriented methods of minimizing the payment for electricity by railroad and developing tools for processing the raw data within the intelligent information system, witch, with architecture are proposed. Differential mathematical methods for increasing the informativeness of data and analyzing them to determine individual harmonic components, and computer-based mathematical methods for using commercial electricity tariffs, the mathematical model for describing the duration of the train movement through the differentiated tariff zones and production model and mathematical methods to save money for electricity by automated change of the train timetable are developed.

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. Стасюк Олександр Іонович

2. Stasuk Oleksandr I.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.05

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. Квасніков Володимир Павлович
2. Kvasnikov Volodymyr P.

Кваліфікація: д. т. н., 05.11.01

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. Душеба Валентина Віталіївна
2. Dusheba Valentyna V.

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.05, 05.13.13

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 Стасюк Олександр Іонович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Фомін Олексій Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.