Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U001168

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петрова Катерина Григорівна
2. Petrova Katharine

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.01

Назва наукової спеціальності: Енергетичні системи та технічні комплекси

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-01-2015

Спеціальність за освітою: 8.090603

Місце роботи здобувача: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

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 26.224.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.29

Тема дисертації:

1. Оптимізація добового режиму електроспоживання промислових підприємств (на прикладі Кіровоградської обласної енергокомпанії)

2. The optimization of the daily regime of the power consumption of the industrial enterprises (on the example of Kirovohrad regional energy company)

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено розвитку і удосконаленню методів управління електроспоживанням для його оптимізації та сприяння підтриманню електроенергетичного балансу. Проаналізовано добові графіки електричних навантажень промислових підприємств та показники, якими вони характеризуються; здійснено класифікацію та ранжування методів управління режимами електроспоживання, визначено пріоритети їх застосування для структурних рівнів регіональної електроенергетичної системи. Здійснено адекватне групування промислових підприємств за індивідуальними техніко-економічними показниками із застосуванням теорії нечіткої логіки. Розроблено алгоритм, вибрано критерії та рівні групування, обґрунтовано відповідні ставки диференційованих тарифів на електроенергію. Доведено переваги комбінованого управління режимами електроспоживання промислових підприємств техніко-технологічним, нормативним та організаційним методами шляхом поетапного їх застосування. Проілюстровано більш

високий рівень мотивування до регулювань запропонованої системи диференційованих тарифів у порівнянні з діючою.

2. The thesis is devoted to the development and improvement of the management practices to optimize the daily regime of the power consumption in industry and to help to maintain the balance of the production and consumption of electricity. The analysis of the current state of the daily regimes of the power consumption, ways and possibilities to reduce uneven schedules of the electrical loads was held. It is shown that the most rational way of keeping the electricity balance is managing the regime of the power consumption in time. The lack of consistency between the coefficients characteristic to evaluate the level of the uneven schedule of the power consumption is revealed. A set of the indicators is proposed to apply for the unique description of the results of managing the power consumption results. The methods of managing of the regimes of the power consumption using expert assessment are ranked; the priorities for the usage of them for the structural levels of regional electricity system are defined. The application of the method of limiting the way is proposed, which is shifting operations within the time available reserves and lets to achieve the equalization the daily schedules of the power consumption without affecting the speed of the flow of the process as a whole. The priority-step method for the alignment of the group schedule of the electricity load for the cooperation of the industries is improved by reasoning complex of necessary and sufficient indicators - correlation coefficients, coefficients of filling and coefficients of uneven, allowing the energy efficient group schedule by mutual displacement of its components in order to level the total schedule of the electricity load of the energy company. The application of the theory of fuzzy logic is justified, the system of multi-level grouping of the industrial enterprises on the basis of the following criteria: the impact of the schedule of the electricity load of the user on the schedule of the energy company, the degree of irregularity of the daily schedule of the electricity load, the capacity of the adjustment the regime in time, economic condition, quality and reliability of the electricity supply is worked out. The rates of differentiated tariffs, which will stimulate each consumer to align daily regime of the energy company, are proposed.

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. Серебренніков Сергій Валентинович

2. Serebrennikov V. Sergey

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.13

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. Новосельцев Олександр Вікторович
2. Новосельцев Олександр Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.05, 05.09.12

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. Розен Віктор Петрович
2. Розен Віктор Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.03

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 Басок Борис Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Басок Борис Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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