

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U005776

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-10-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Прокопець Микита Валерійович

2. Prokopets Mykyta

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.07

**Назва наукової спеціальності:** Автоматизація процесів керування

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 18-10-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.091301

**Місце роботи здобувача:** Державна науково-виробнича корпорація "Київський інститут автоматики"

**Код за ЄДРПОУ:** 05796251

**Місцезнаходження:** 04107, м. Київ, вул Нагірна, 22

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.002.04

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

**Код за ЄДРПОУ:** 247571500

**Місцезнаходження:** вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.43

**Тема дисертації:**

1. Керування режимами електроспоживання промислових підприємств з використанням ресурсу технологічного процесу
2. Industrial enterprises' power consumption modes control by using the resource of technological process

**Реферат:**

1. Дисертаційну роботу присвячено вирішенню задачі мінімізації витрат промислових підприємств на споживану електричну енергію в умовах дії диференційованих тарифів шляхом оптимального керування режимами електроспоживання з використанням ресурсу технологічного процесу. Проведено системний аналіз електроспоживання узагальненого технологічного процесу та побудовано його концептуальну модель, яка дозволяє визначити умови перерозподілу потужності електроспоживання на інтервалі часу технологічного циклу. Розроблено методику побудови математичних моделей електроспоживання технологічних процесів. Запропоновано спосіб контролю електроспоживання технологічних процесів, що дозволяє відслідковувати змінення енергетики технологічного процесу в режимі реального часу. Удосконалено метод керування електроспоживанням експлуатаційних ділянок нафтопроводів. Метод

дозволяє адаптувати нерівномірність багатодобових циклів електроспоживання експлуатаційних ділянок до умов диференційованих за періодами часу тарифів на електричну енергію. При постановці та вирішенні оптимізаційних задач використовувались методи динамічного та дискретного програмування. Результати роботи використані при розробці методики оптимального керування електроспоживанням експлуатаційної ділянки магістрального нафтопроводу "Гомельтранснефть "Дружба".

2. The thesis is devoted to the problem of industrial enterprises' power consumption modes control in the conditions of the differentiated tariffs on electric energy. For increasing the control efficiency, it is suggested to use a resource, related to the technological process of the mainline. The systematic analysis of the generalized technological process' power consumption was accomplished and its conceptual model was built. The construction methods of the technological processes' mathematical models for the mentioned automated control systems were developed. The models allow redistributing power consumption of the process on a time interval of the technological cycle. A method of controlling the power consumption of technological processes that allows the tracking of energy process in a real time was developed. A power consumption control method of the oil pipelines operating areas was improved. The method allows adopting the power consumption irregularity of the oil pipelines operating areas to the conditions of the differentiated tariffs on electric energy. The methods of dynamic and discrete programming were used in formulating and solving the optimization problems. The scientific and applied results that have been got were used at operating area of main oil pipeline "Gomeltransneft "Druzhba".

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Праховник Артур Веніамінович

2. Prakhovnik Arthur V.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.07, 05.14.02

**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. Ланкін Юрій Миколайович
2. Ланкін Юрій Миколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.07

**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. Борукаев Зелімхан Харитонович
2. Борукаев Зелімхан Харитонович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.09.05

**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**

Костюк Всеволод Іванович

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

Костюк Всеволод Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.