

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002042

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-01-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сердюк Ольга Юріївна

2. Serdiuk Olha Yuriyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-12-2017

Спеціальність за освітою: Фінанси

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 45.052.04

**Повне найменування юридичної особи:** Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

**Код за ЄДРПОУ:** 05385631

**Місцезнаходження:** Першотравнева, 20, Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, 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 вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 37664469

**Місцезнаходження:** ул. Віталія Матусевича, 11, Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50027, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:**

**Тема дисертації:**

1. Метод, модель та інформаційна технологія верифікації показників оптимізації періодичних операційних процесів

2. Method, model and information technology of verification of indicators for periodic operational processes optimization

**Реферат:**

1. У роботі запропоновано вдосконалену інформаційну технологію верифікації показників оптимізації періодичних операційних процесів керованих систем різного призначення. Актуальність ідей, які містяться в праці, полягає в тому, що системно обґрунтоване обрання показника як критерію оптимізації забезпечується шляхом вилучення з розгляду тих оцінних показників, верифікація яких виявила неузгодженість у рамках зіставленої ідентифікації еталонних моделей операцій за допомогою локальних критеріїв ефективності. Практичним результатом роботи є вираження можливостей методу верифікації оціночних показників, що

потенційно можуть бути використані у якості критерію оптимізації засобами інформаційних технологій, що робить її оперативним засобом експертної діагностики для дослідників на предмет наявності в оцінного показника властивостей ідентифікатора ефективності операцій та операційних процесів. Створений метод дозволяє формалізувати формування відбору оціночних показників та автоматизувати процедуру верифікації за допомогою розробленого програмного комплексу.

2. The paper proposes an improved information technology for verification of the optimization indicators for periodic operating systems processes for various purposes. As determination of efficiency formula opens possibilities to coordinated functioning of any production operational processes with purpose of its owner, development of verification method of efficiency measures is important scientific and practical task. By now, there is no verification method and information technology that implements the method, which is capable to define original efficiency formula in existing plural of performance indicators. On basis of object model of global operation, there are formed formal signs to which resources efficiency indicator has to respond - cost estimation of input operation products, cost estimation of output operation products, time operation. Idea of method is based on creation of group of limited classes of simple operations models. There is determined local criterion for identifying operations efficiency rating assessment within of separate class of models. Each limited class of identified operation models is aimed at finding specific feature of verified indicator. There are: estimate of sensitivity of indicator to the change in expert assessment on input and output, relativity, predictive feature, assessment of sensitivity to change in time and reliability to estimate equally effective synchronized operations. In total, six formal classes of global models of simple operations were developed within framework of study, each of which is described using class formation rules. On basis of developed verification method, there was created program complex, which provides verification of developed estimated indicators regarding their use as optimization criterion. As result of testing of estimated indicators with use of developed information technology in work it is identified estimated indicator which has passed all stages of verification procedure. Rating estimates of operation models, which is received by applying of verified indicator, at all levels have proved the consistency in relation to previously established rating with use of local efficiency criteria. As result of research of compliance of structure of verified indicators to their properties it has been established that predictive opportunities have only those indicators, in which structure has squared of time value parameter. It has caused need of introduction to structure of formal signs of efficiency indicator presence squared of time value in expression structure. Final stage of any verification method is validation. Therefore into test model of technological process it has been integrated verified indicator of resource efficiency. Results of researches with use of direct method of mathematical modeling have shown that maximum financial effect has been reached at choice of such control which has been defined as result of search optimization with use of verified indicator. At the same time, extremum of optimization criterion indicated such control with which use it has been received maximum value added for comparative processes with identical initial conditions. The created method allows formalizing process of estimated indicators identification and automating verification procedure by means of developed program complex. Thanks to created software product, became solved issue of quick, systemically reasonable election, among existing numbers of estimated criteria indicator which properties are most agreed with an indicator of resources efficiency. It is practically proved that use of verified indicator, promotes maximizing efficiency at solution of issues in parametrical and structural optimization of periodic technological processes of different function systems. Conclusions, received in work, are based on results of scientific and practical research.

**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)**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Оксанич Анатолій Петрович

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

Оксанич Анатолій Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.