

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0417U003140

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-06-2017

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Косилов Сергій Олексійович

2. Kosylov Serhii Oleksiiovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.06

**Назва наукової спеціальності:** Інформаційні технології

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 19-05-2017

**Спеціальність за освітою:** 7.04030101

**Місце роботи здобувача:** Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Код за ЄДРПОУ:** 02070803

**Місцезнаходження:** 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 73.052.04

**Повне найменування юридичної особи:** Черкаський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05390336

**Місцезнаходження:** бульвар Шевченка, 460, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18006, 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:** Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Код за ЄДРПОУ:** 02070803

**Місцезнаходження:** 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.17.31

**Тема дисертації:**

1. Інформаційна технологія підтримки прийняття рішень по управлінню підприємством конвеєрного типу
2. Information technology of decision support for management in enterprises using conveyor type production process

**Реферат:**

1. У роботі вирішено проблему створення інформаційної технології, призначеної для автоматизованої обробки інформації та прийняття оптимальних рішень при управлінні підприємствами з конвеєрною технологією виробництва при наявності нелінійних технологічних обмежень. Розроблено двоїстий метод розрахунку виробничих показників на основі сформованих математичних моделей взаємозв'язків між характеристиками замовлень і заготовок з урахуванням технологічних обмежень. Для постановки задачі оптимального планування створено моделі технологічних обмежень і поліноміальну модель розрахунку тривалості виготовлення замовлень. Сформовано правила оптимального оперативного управління при відхиленні від плану і алгоритм перерозподілу завдань управління між виробничими підрозділами. Вдосконалено методи розв'язання оптимізаційних задач за рахунок комбінування методів генетичного програмування і штрафних функцій. Розроблену інформаційну технологію реалізовано у вигляді алгоритмів та програмного забезпечення для СППР.

2. Object of the research is an automated information processing that accompanies the implementation of production program. The subject of the research is the creation of tools (models, rules, algorithms and software) for information technology automated data processing at the production planning and operational management. The aim of the thesis is to solve the problem of optimal decisions making in enterprises with conveyor type production process and characterized by a variety of non-linear technological constraints, technological pauses and limits on the terms of orders execution. The following results have been obtained: developed dual method of calculation of indicators of the production program, based on the created logic-formal and analytical model of interrelations between the characteristics of orders and blanks for production, taking into account technological limitations. Developed rules of time parameters formalization for statement of optimal planning problems including polynomial model for calculating the duration of execution of orders and the model of limit order execution terms. Formed rules for making optimal operational decisions to correct the production program at a deviation from the plan, which ensure immutability of optimal plan indicators outside the operational management interval and distribute tasks of operational management. Improved methods of optimal planning problems numerical solution by formalizing nonlinear constraints in the form of penalty functions for use in genetic algorithms. The information technology for automating calculations in the course of solving problems of optimal planning and management have been formed and brought to engineering techniques in the form of algorithms and software for DSS in enterprises of the type described above. DSS trial testing have been conducted at the PSC "Donetsk metallurgical plant".

**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. Криводубський Олег Олександрович
2. Kryvodubskiy Oleh Oleksandrovyeh

**Кваліфікація:** к.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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шостак Ігор Володимирович
2. Шостак Ігор Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06

**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. Федоров Євген Євгенович
2. Федоров Євген Євгенович

**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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Рудницький Володимир Миколайович

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

Рудницький Володимир Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.