

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000674

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-07-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дорофеев Юрій Іванович

2. Dorofieiev Iurii Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 07-07-2016

Спеціальність за освітою: 8.05050103

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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):** Д64.050.07

**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:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.47

**Тема дисертації:**

1. Робастне керування запасами у мережах поставок в умовах невизначеності попиту та транспортних запізень

2. Robust inventory control in supply networks with uncertainty of demand and time-delays

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: процеси автоматизованого керування запасами в мережах поставок в умовах невизначеності. Мета дослідження: розвиток теорії та методів синтезу автоматизованих систем робастного керування запасами в мережах поставок в умовах невизначеності попиту та транспортних запізень. Методи дослідження: теоретичні положення дисертації ґрунтуються на фундаментальних положеннях теорії автоматичного керування та теорії математичного моделювання, методах теорії керування у просторі станів, лінійної алгебри та теорії різницевих рівнянь, методах теорії робастного та оптимального керування, теорії матриць, другому методі Ляпунова, методі інваріантних еліпсоїдів та методі синтезу регуляторів, заснованому на застосуванні апарату лінійних матричних нерівностей, методі векторних функцій Ляпунова та методі порівняння, методах теорії обчислень та теорії математичного програмування. Теоретичні та практичні результати: полягають у розробці систем автоматизованого керування запасами в мережах

поставок, які забезпечують утримання заданих рівнів запасів у вузлах мереж в умовах суттєво обмеженої інформації щодо транспортних запізнень та обсягів зовнішнього попиту, а також зниження витрат, пов'язаних з транспортуванням та зберіганням матеріальних ресурсів. Новизна: полягає у розвитку теорії та методів синтезу автоматизованих систем робастного керування запасами матеріально-технічних ресурсів в мережах поставок на основі розвитку методу інваріантних еліпсоїдів та техніки лінійних матричних нерівностей. Ступінь впровадження: результати роботи впроваджені на підприємствах і організаціях України, а також використовуються у навчальному процесі Національного технічного університету "ХПІ" в дисциплінах, заснованих на вивченні методів теорії автоматичного керування. Область використання: підприємства і організації, які займаються виробництвом, зберіганням і розподілом матеріально-технічних ресурсів.

2. The object of investigation: the processes of automated inventory control in supply networks under uncertainty. The goal of investigation: development of the theory and the synthesis methods of the automated systems of robust inventory control in supply networks under uncertainty of demand and transport delays. Techniques of investigation: theoretical principles of the thesis are based on the fundamental provisions of automatic control theory and mathematical modeling theory, methods of control theory in the state space, linear algebra and the difference equations theory, the methods of the robust and optimal control theory, the matrix theory, the second Lyapunov method, the invariant ellipsoids method and the regulators synthesis method, based on the use of the linear matrix inequalities, the method of vector Lyapunov functions and the comparison method, the methods of the computation theory and the mathematical programming theory. Theoretical and practical results: are the development of inventory control systems in supply networks that provide the content preset inventory levels at the nodes in a network substantially limited information about traffic delays and volumes of external demand, as well as reducing the costs associated with the transportation and storage of material resources. Novelty of investigation: consists in the development of the theory and synthesis methods of a robust inventory control automated systems for material and technical resources in the supply networks on the basis of the method of invariant ellipsoids and techniques of linear matrix inequalities. The level of implementation: the results were by enterprises and organizations of Ukraine, as well as used in the educational process of the National Technical University "KhPI" in the disciplines that are based on a study of the methods of automatic control theory. The field of application: enterprises and organizations that are engaged in the production, storage and distribution of material and technical resources.

**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. Любчик Леонід Михайлович
2. Lyubchuk Leonid Mihailovich

**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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кулік Анатолій Степанович
2. Кулік Анатолій Степанович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.03

**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. Михальов Олександр Ілліч
2. Михальов Олександр Ілліч

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.07, 05.13.01

**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. Кузнецов Борис Іванович

2. Кузнецов Борис Іванович

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Куценко Олександр Сергійович

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

Куценко Олександр Сергійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.