

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U000307

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Підпригора Дмитро Миколайович

2. Pidopryhora Dmytro Mykolayovich

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: 25-12-2003

Спеціальність за освітою: 2105

Місце роботи здобувача: Український державний морський технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 23613047

Місцезнаходження: 54025, м. Миколаїв, пр. Героїв Сталінграду, 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 41.052.01

**Повне найменування юридичної особи:** Одеський національний політехнічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071045

**Місцезнаходження:** пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, 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:** Український державний морський технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 23613047

**Місцезнаходження:** 54025, м. Миколаїв, пр. Героїв Сталінграду, 9

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство аграрної політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.47.29

**Тема дисертації:**

1. Система підтримки прийняття рішень для управління процесами передавання рідинних вантажів в умовах динамічних обмежень
2. Decision support system for control of processes of liquid cargoes transfer in conditions of dynamic restrictions

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена підвищенню рівня автоматизації технологічних процесів передавання рідинних вантажів в умовах нестационарних збурень шляхом розробки ієрархічної системи підтримки прийняття рішень. Для довготривалих технологічних процесів бункерування суден введено концепцію та розроблено алгоритми поточної корекції динамічних обмежень на параметри об'єкту управління. Розроблено багаторівневу структуру, алгоритмічно-програмне забезпечення та програмно-технічні засоби системи підтримки прийняття рішень, що забезпечують на стратегічному рівні – формування оптимальних вантажних планів, на тактичному рівні – синтез та поточну корекцію технологічних карт (часових діаграм) реалізації технологічного процесу, на виконавчому рівні – корекцію керуючих сигналів при управлінні ділянками регулювання витрат з урахуванням змін параметрів рідинного вантажу та ідентифікацію пошкоджень елементів вантажних магістралей. Розроблено статичну та динамічну моделі технологічного об'єкту управління, а також фізична модель-експериментальний стенд з мікропроцесорним управлінням.

Результати експериментів та імітаційного моделювання підтверджують ефективність розроблених алгоритмів, програм, програмно-технічних засобів та моделей.

2. The dissertation is devoted to a problem of automation level increase of the technological processes of liquid cargo transfer in non-stationary disturbing condition by means of development of hierarchical decision support system. The concept of dynamic restrictions on parameters of the technological control objects is entered and algorithms for its online correction are developed also. The multi-level structure, program-algorithmic maintenance and program-technical means are developed. The developments ensure: at the strategic level - forming of optimal cargo plans, at the tactic level - synthesis and online correction of the technological chart (time diagram) of the technological process implementation, at the executive level - correction of steering command during control of fluid flow regulated section with respect to liquid cargo parameters variation and fault detection of the cargo pipe-line elements. Static and dynamic mathematical of the technological control object are developed also for examine various regimes of the automation system operation. The experimental test bench with microprocessor control is developed also for simulation of cargo tanks loading processes in real conditions. The results of the experiments and simulation confirm efficiency of the algorithms, programs, program-technical means and models developed.

**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. Кондратенко Ю.П.

2. Kondratenko Yu.P.

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Богаєнко І.М.

2. Богаєнко І.М.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.01

**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. Світий І.М.

2. Світий І.М.

**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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Малахов В.П.

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

Малахов В.П.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.