

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U005564

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 09-12-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шумигай Дмитро Анатолійович

2. Shumygai Dmytro

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат 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:** 26-11-2014

**Спеціальність за освітою:** 8.05020202

**Місце роботи здобувача:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** 01601, м. Київ, 33, вул. Володимирська, 68

**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):** K26.058.05

**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 університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** 01601, м. Київ, 33, вул. Володимирська, 68

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.47.29

**Тема дисертації:**

1. Автоматизація процесів координації підсистем технологічного комплексу цукрового заводу
2. Automation of coordination of subsystems of technological complex of sugar factory

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена підвищенню ефективності роботи цукрового заводу за рахунок удосконалення систем автоматизації шляхом використання алгоритмів, процедур, методів координації та методів ситуаційного управління. Технологічні комплекси (ТК) харчової промисловості є складними системами. В складі ТК можна виділити окремі підсистеми, кожна з яких має свої критерії управління, математичні моделі та обмеження. Підсистеми ТК мають численні зв'язки між собою за матеріальними та енергетичними потоками, а також за впливом на якісні показники напівпродуктів та готового продукту. При оцінці ефективності функціонування ТК саме взаємні зв'язки між підсистемами мають найбільш суттєве значення. В той же час в харчовій промисловості при автоматизованому управлінні ТК фактично не враховуються взаємні зв'язки між підсистемами, відсутня координація їх роботи, що значно знижує техніко-економічні показники функціонування автоматизованих ТК. Для вирішення поставленої задачі проведено системно-технічний аналіз технологічного комплексу та показників його функціонування, виконано декомпозицію ТК, сформовано критерій координації, розроблено алгоритмічне та програмне забезпечення

системи координації підсистем ТК цукрового заводу з системою підтримки прийняття рішень для дифузійного та випарного відділень.

2. The thesis is dedicated to increase the efficiency of the sugar factory by improving automation systems by using algorithms, procedures, methods of coordination and methods of situational control. Technological complexes (TC) of food industry is a complex system. Separate subsystems, each of which has its own criteria for management, mathematical models and restrictions, can be picked out from TC. Subsystems of TC have numerous connections among themselves on material and energy flows, as well as the impact on the quality indicators of intermediate product and finished product. Mutual connections between subsystems are the most essential when the efficiency of TC is assessing. At the same time, reciprocal connections between subsystems in food industry in the automated TC actually are not captured, there is no coordination of their work, which greatly reduces the technical and economic performance indicators of automated TC. System-technological analysis of TC and indexes of its performance are done, decomposition of TC is performed, coordination criteria is formed, algorithms and software for the system of coordination of TC subsystems of sugar factory with support system for diffusion and evaporation units are performed to solve the coordination task.

**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. Ладанюк Анатолій Петрович

2. Ladanyuk Anatoliy

**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. Жученко Анатолій Іванович
2. Жученко Анатолій 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

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Стасюк Олександр Іонович
2. Стасюк Олександр Іонович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.13

**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**

Ладанюк Анатолій Петрович

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

Ладанюк Анатолій Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.