Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U005800

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаруда Світлана Сергіївна
2. Sharuda Svitlana Sergiyivna

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: 09-12-2009

Спеціальність за освітою: 8.092502

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): Д26.058.05

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

Тема дисертації:

1. Автоматизована система багатоцільового управління технологічними процесами хлібопекарського виробництва на основі сценарного підходу.

2. Automated system for multipurpose control of bread making technological processes based on scenario approach.

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є технологічні процеси виробництва хліба, що реалізовані на сучасному технологічному обладнанні. Метою даної роботи є підвищення техніко-економічних показників хлібопекарського виробництва шляхом створення автоматизованої системи багатоцільового управління з використанням сценарного підходу та інтелектуальних механізмів. Методи, що використовуються для розв'язку поставлених задач, базуються на положеннях сучасної теорії автоматичного управління, методах системного аналізу, категорійно-функторного аналізу, кваліметрії, ідентифікації об'єктів управління, базових принципах сценарного підходу, багатокритеріальної оптимізації, теорії конфлікту, інженерії знань, імітаційного моделювання. Створена методологія побудови сценаріїв управління в умовах невизначеності, змінювання пріоритетності цілей та конфліктності, яка може бути використана для організації управління складними технологічними процесами харчових виробництв. Розроблена функціональна структура

інтелектуальної системи багатоцільового управління хлібопекарським виробництвом, програмне забезпечення та людино-машинний інтерфейс у вигляді автоматизованого робочого місця оператора-технолога. Вперше методами факторно-цільового, категорійно-функторного та ситуаційного аналізу виділені ситуаційно-значущі зони технологічних процесів хлібопекарського виробництва, визначені характерні особливості та тенденції ситуаційного розвитку технологічного комплексу хлібозаводу. Вперше здійснена постановка та розв'язана задача багатокритеріальної оптимізації для різних умов виробництва, що відображуються різними сценаріями управління, при ситуаційній зміні пріоритетності критеріїв оптимізації в умовах невизначеності та критеріальних і ресурсних конфліктів. Розроблені алгоритми інтелектуального сценарного управління. Запропоновані рішення пройшли дослідну перевірку в СТ "Яготинський хліб" та передані останньому для подальшого впровадження. Розробки в галузі проектування інтелектуальних підсистем АСУ використовуються в навчальному процесі кафедри автоматизації і комп'ютерно-інтегрованих технологій Національного університету харчових технологій. Одержані результати можуть бути використані при розробці нових та модернізації існуючих систем автоматизованого управління технологічними процесами хлібопекарського виробництва.

2. Technological processes of bread making which are implemented on modern technical equipment are the objects for research. The purpose of the conducted research is an improvement of technical and economical aspects for bread making by using automated system of multipurpose control based on scenario approach and intellectual mechanisms. Research methods are based on theory of automatic control theory, system analysis, category-functor analysis, quality measurement, control object identification, multipurpose optimization, conflict theory, methods of simulation. A methodology for building scenarios in undefined circumstances, changing targets priorities and conflict situations which might be for complex technological processes controlling in food industry was created. A functional structure of intellectual system for multipurpose control over bread making and software interface for automated operator work place were created. For the first time the methods of factor-target, category-functor and situational analysis were used for selecting situational meaningful areas of bread making. Trends and special characteristics of situation progress in technological complex for bread-making plant were defined. For the first time the task of multipurpose optimization for different production circumstances was defined and resolved. The algorithms for scenario based control were developed. The offered solutions passed experimental verification in the consumer society "Yagotinskii bread" and passed for subsequent introduction. The methods of design for intellectual subsystems of automatic control system are used in educational process of department of automation and computer integrated technologies of the National university of food technologies. Results might be used for designing and modernization of automatic control systems of technological processes in bread making.

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)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кишенько Василь Дмитрович

2. Kishenko Vasil Dmitrovich

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. Богушевський Володимир Святославович

2. Богушевський Володимир Святославович

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. Боровська Таїса Миколаївна

2. Боровська Таїса Миколаївна

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.16

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 Прядко Микола Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Прядко Микола Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.