Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U005483

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-10-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Швед Сергій Миколайович
2. Shved Sergey

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: 09-10-2013

Спеціальність за освітою: 8.092501

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): К 26.058.05

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київська обл., 01601, 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: 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: 65.33.29, 65.01.85

Тема дисертації:

1. Автоматизоване управління виробництвом хліба з підсистемою оперативної корекції технологічних режимів

2. Automated management of the production of bread with the subsystem of operative correction of the technological modes.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена удосконаленню системи автоматизованого управління виробництвом хліба за рахунок розробки та включення до її складу інтелектуальних підсистем підтримки прийняття рішень при виборі поліпшувачів і оперативної корекції параметрів технологічного процесу з метою підвищення ефективності хлібопекарського виробництва для забезпечення стабільно високих показників якості готової продукції. Відповідно до методики нечіткого логічного управління, на основі результатів експертного опитування сформовані матриці термів лінгвістичних змінних, функції належності, бази знань з евристичних правил вибору поліпшувачів, на основі яких з використанням алгоритму Мамдані отримані логічні висновки щодо доцільності використання відповідного поліпшувача для покращання хлібопекарських властивостей борошна. На основі штучних нейронних мереж розроблені і досліджені прогнозуючі моделі, за допомогою яких можна передбачити відхилення технологічних показників від регламентованих значень і визначити

рекомендовані зміни технологічного режиму для отримання напівпродуктів і готової продукції відповідної якості. Розроблено алгоритми і моделі інтелектуальної підсистеми оперативної корекції технологічних режимів, яка на основі спільного використання прогнозуючих моделей і генетичних алгоритмів визначає технологічні режими стадії, за умови підтримання яких в системі автоматизованого управління виробництвом хліба технологічні показники кожної стадії будуть максимально наближатись до регламентованих.

2. The dissertation is dedicated to the improvement of the automated control system for the production of bread. This is done by developing and incorporating into the structure of the intellectual subsystems of support of decision-making in choosing improvers and operative correction of parameters of the technological process in order to increase the efficiency of bread production to ensure highly stable levels of product quality. According to the methodology of fuzzy logic control: on the basis of results of the expert opinion poll the matrix of terms of linguistic variables was formed, membership functions, bases of knowledge of heuristics rules for the selection of the improvers on the basis of that (using Mamdani algorithm) the logical conclusions were received. In relation to expediency of using the corresponding enhancer to optimize the baking properties of flour. On the basis of artificial neural networks, forecasting models that can be used to provide variations of technological parameters from the regulated values and to determine the recommended changes of the technological mode to receive the semi-finished and finished products of appropriate quality have been developed and researched. Algorithms and models of the intellectual subsystem of operative correction of the technological mode, which on the basis of the general use of the forecasting models and genetic algorithms determine the stage of the technological modes, on condition of maintenance of that in the system of automated management of operations of bread, the technological indexes of each stage will be maximally approach to the regulated have been worked out.

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. Ельперін Ігор Володимирович

2. Elperin Igor

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. Хобін Віктор Андрійович

2. Хобін Віктор Андрійович

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	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.

