Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004722

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-10-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Байас Сампедро Марсія Марісоль

2. Bayas Sampedro Marcia Marisol

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-10-2015

Спеціальність за освітою: 7.091401

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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): Д 05.052.01

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.47.31

Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія координації рішень локальних систем управління в паралельних технологічних процесах

2. Information technology for coordination of decision making local systems in parallel technological processes

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процеси прийняття рішень в розподілених системах управління з локальними підсистемами. Предметом дослідження є інформаційна технологія координації рішень локальних систем управління. Метою дисертаційної роботи є підвищення ефективності паралельних технологічних процесів із загальним ресурсом на основі інформаційної технології координації рішень локальних систем управління. Методи досліджень: системний аналіз і теорія інформації для вирішення задачі оптимальної кластеризації завдань управління, теорія координації та теорія прийняття рішення при розробці нових методів і процедур координації, методи оптимізації при розробці алгоритмів оптимізації параметрів координації. Теоретичні результати: вперше розроблено модель розподіленого технологічного процесу з координаційним управлінням паралельними підпроцесами, яка відрізняється врахуванням ресурсного і часового взаємозв'язку підпроцесів з використанням експертних оцінок, статистичних даних і результатів вимірювань,

що дозволяє сформулювати критерій координаційного управління в умовах комбінованої невизначеності; удосконалено метод координації рішень локальних систем управління в паралельних технологічних процесах, який відрізняється спільною координацією розподілу ресурсів і синхронізацією процесів, що дозволяє знизити ризик рішень; отримав подальший розвиток метод оцінювання невизначеності та ризику прийняття рішень у системі координаційного управління, який відрізняється спільним використанням експертних оцінок, статистичних даних і результатів вимірювань з випадковими похибками, що дозволяє вирішувати задачу координації в умовах комбінованої невизначеності. Практичні результати - розроблені: алгоритм кластеризації завдань управління; алгоритм розподілу ресурсів і синхронізації паралельних технологічних процесів; структура, основні компоненти та програмне забезпечення інформаційної технології координації рішень локальних систем управління паралельними технологічними процесами. Ступінь впровадження: результати дослідження впроваджені, що підтверджено відповідними актами, на підприємстві "Люстдорф" для удосконалення управління процесами переробки молока, а також в навчальному процесі Вінницького національного технічного університету. Сфера (галузь) використання: для дослідження і впровадження інформаційної технології на підприємствах, які використовують паралельно-послідовні технологічні процеси із спільним ресурсом, а також у науково-дослідних і проектно-конструкторських установах, які проектують системи управління такими процесами.

2. The objects of research are the decision-making processes in distributed control systems with local subsystems. The subject of the study is the information technology of solutions coordination of local control systems. The objective of the dissertation is to increase the efficiency of parallel technological processes with a shared resource on the basis of information technology for coordination of solutions of local control systems. Research methods: systems analysis and information theory to find the optimal clustering of management tasks, coordination and decision-making theories for developing new methods and procedures of coordination, optimization methods when developing algorithms for optimization of coordination parameters. Theoretical results: for the first time, it was developed a model of the distributed technological process with coordination of parallel subprocesses, characterized by taking account resource and temporary interrelations of subprocesses and the use of expert estimates, statistical information and results of measurements, the model allows formulating the criterion of coordination in the conditions of the combined uncertainty; the method of solutions coordination of local control systems in parallel technological processes, characterized by joint coordination of distribution of resources and synchronization of processes that allows reducing the risk of decisions was improved; the method of estimation uncertainty and risk of decision-making in the management of the coordination of the system, characterized by the use of expert evaluations, statistic data and measurements with random errors that allows to solve the problem of coordination in conditions of combined uncertainty was developed. The practical results: were developed: the algorithm for clustering of management tasks; the algorithm of distribution of resources and synchronization of parallel technological processes; the structure, the main components and software of information technology for coordination of decisions of local control systems of parallel technological processes. Degree of implementation: results of research were used at the Lyustdorf enterprise for the improvement of an automated control system for production of dairy products on the basis of the application of information technology for coordination of solutions of local control systems. The results were also used in the educational process of the Vinnytsia National Technical University. Sphere (area) of application: for research and implementation of information technology at the enterprises using parallel-serial technological processes with a general resource and also in research and design bureaus, which project control systems of such processes.

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. Дубовой Володимир Михайлович
2. Dubovoy Volodymyr Mykhailovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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. Ладанюк Анатолій Петрович
2. Ладанюк Анатолій Петрович

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. Оксанич Юрина Григорівна

2. Оксанич Юрина Григорівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.06

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 Квєтний Роман Наумович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Квєтний Роман Наумович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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