Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003548

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-06-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куделіна Каріна Олександрівна
2. Kudelina Karina Oleksandrivna

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: 04-06-2010

Спеціальність за освітою: 7.091401

Місце роботи здобувача: Кременчуцький університет економіки, інформаційних технологій і управління

Код за ЄДРПОУ: 13951369

Місцезнаходження: 39600, м. Кременчук Полтавської обл., вул. Пролетарська 24/37

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): К45.124.01

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: Кременчуцький університет економіки, інформаційних технологій і управління

Код за ЄДРПОУ: 13951369

Місцезнаходження: 39600, м. Кременчук Полтавської обл., вул. Пролетарська 24/37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.31

Тема дисертації:

1. Моделі, методи та інформаційна технологія контролю та прогнозування показників виробництва монокристалічного кремнію

2. Models, methods, and information technology of the control and forecasting of silicon monocrystal production indicators

Реферат:

1. Об'єкт - процеси оперативного управління виробництвом ОМКЧ; мета - розробка моделей, методів та інформаційної технології контролю і прогнозування показників виробництва ОМКЧ; методи - системного аналізу, теорії множин, математичної статистики й кластерного аналізу, теорії штучних нейронних мереж, теорії ідентифікації й аналізу часових рядів, моделювання функціональної структури та структури алгоритмічного забезпечення систем управління, що відповідають об'єктно-орієнтованому підходу до проектування систем; новизна - вперше розроблено інформаційну технологію оперативного контролю та прогнозування показників виробництва об'ємних монокристалів кремнію; вперше запропоновано підхід до структурного синтезу ARMA-моделей часових послідовностей, удосконалено метод побудови узагальненого прогнозу по множині часткових прогнозів шляхом реалізації адаптивного оцінювання параметрів

узагальнення в залежності від поточних значень міри точності часткових прогнозів, одержав подальший розвиток метод взаємного поглинання при кластеризації часових послідовностей за рахунок використання в якості вектора класифікаційних ознак вектора статистичних оцінок основних характеристик послідовностей; результати - розроблені моделі й інформаційна технологія контролю та прогнозування основних показників виробництва монокристалічного кремнію реалізовані в підсистемі "Моделювання та прогнозування" автоматизованої організаційно-технологічної системи управління виробництвом об'ємних Cz-Si-монокристалів і впроваджені у виробництво у ТОВ "Сілікон" (м. Світловодськ) та у навчальний процес; галузь застосування - підприємства з виробництва об'ємних монокристалів кремнію.

2. Object - processes of operations management of monocrystal production; goal - the development of models, methods, and information technology of the control and forecasting of silicon monocrystal production indicators; methods - systems analysis, set theory, mathematical statistics and cluster analysis, theory of artificial neural network, theory of identification and time-series analysis, functional structure modelling and structure modelling of algorithmic techniques of control system, that correspond with object-oriented approach to systems engineering; novelty - the information technology for the operations control and forecasting of the solid Cz-Si-monocrystals production indicators was developed for the first time; the approach to structural synthesis of ARIMA-models of time sequences was presented for the first time; the method of generalized forecast construction based on the generalization of a set of specific forecasts was improved, it is achieved using adaptive estimation of generalization parameters depending on the current values of accuracy degree of the specific forecasts; mutual absorption method for clustering of time series has obtained the follow-up development due to use as a vector of classification signs of a vector of statistical estimations of the basic characteristics of series; results - developed models and information technology of the control and forecasting of silicon monocrystal production indicators were realized in subsystem "Modelling and forecasting" of automated organizational and technological control system of solid Cz-Si-monocrystals production in Silicon Co Ltd (Svetlovodsk) and in educational process; branch of application - enterprises on solid Cz-Si-monocrystals production.

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. Петренко Василь Радіславович

2. Petrenko Vasyl' Radyslavovych

Кваліфікація: д.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Томашевський Валентин Миколайович
2. Томашевський Валентин Миколайович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гученко Микола Іванович
2. Гученко Микола Іванович

Кваліфікація: д.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	Оксанич Анатолій Петрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Оксанич Анатолій Петрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.