

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U005510

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 03-10-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Артюх Роман Володимирович
2. Artjuch Roman Volodymyrovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 01.05.04

**Назва наукової спеціальності:** Системний аналіз і теорія оптимальних рішень

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 24-04-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.03060101

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

**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 64.052.01

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.29.04

**Тема дисертації:**

1. Моделі і методи багатофакторного оцінювання і вибору варіантів технологічних рішень в системі підтримки розвитку підприємства
2. Models and methods for multivariable evaluating and choosing variants of technological decisions in the enterprise development system

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процеси планування та оцінювання планів інноваційного розвитку підприємства. Мета дослідження - підвищення ефективності та обґрунтованості прийняття рішень на передпроектному етапі планування шляхом розробки моделей і методів оцінювання реалізованості варіантів інноваційного розвитку підприємства. Методи дослідження - системний аналіз виробництва, теорія прийняття рішень і математичні методи багатофакторного оцінювання і оптимізації для вибору варіантів планів розвитку і прийняття управлінських рішень, теорія масового обслуговування для моделювання процесів функціонування виробництва, теоретичні основи проектування технологічних процесів для побудови структурної моделі технологічних операцій, прецедентний підхід при формуванні архіву технологічних рішень. Апаратура - персональний комп'ютер. Теоретичні і практичні результати досліджень - вирішено науково-прикладну задачу розробки моделей і методів прийняття рішень щодо вибору і оцінювання

реалізованості планів іноваційного розвитку підприємства. Запропоновані моделі і методи доведені до інженерних методик, які можуть бути використані в системах інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень для оцінювання і оптимізації багатофакторних альтернатив. З'являється можливість формування множини варіантів для оптимізації процесу виробництва на основі використання досвіду минулих розробок з архіву аналогів у структурі прецедентної системи. Наукова новизна - вперше запропоновано моделі формування і оцінювання варіантів стратегій розвитку підприємства, які ґрунтуються на використанні досвіду минулих розробок та обчисленні міри схожості для порівняння багатокритеріальних варіантів, що підвищує обґрунтованість та вірогідність управлінських рішень, які приймаються на передпроектному етапі планування розвитку; удосконалено модель представлення варіантів технологічних процесів в базі прецедентів, яка на відміну від існуючих, ґрунтується на уніфікованих структурних моделях технологічних операцій, що дозволяє знизити витрати часу на пошук інформації для прийняття рішень; отримала подальший розвиток модель прецедентної системи прийняття рішень з вибору варіантів планів розвитку підприємства шляхом визначення послідовності і взаємозв'язку фаз CBR-циклу, спрямованих на вибір найкращого рішення із структурованої бази прецедентів, що дозволяє скоротити кількість варіантів, які аналізуються; отримав подальший розвиток метод оцінювання характеристик послідовних технологічних процесів на основі систем масового обслуговування шляхом моделювання і аналізу динамічних характеристик процесу виробництва, що дозволяє оцінити часові та вартісні параметри для прийняття рішень з вибору варіантів технологічних процесів. Результати дисертаційного дослідження знайшли практичне застосування в Південному Державному проектно-конструкторському та науково-дослідному інституті авіаційної промисловості, м. Харків; на Державному підприємстві "Науково-дослідний інститут технології машинобудування", м. Харків; в навчальному процесі Харківського національного університету радіоелектроніки. Наукові та практичні результати дисертації можуть використовуватися у науково-дослідних та науково-виробничих підприємствах при розробці стратегічного плану розвитку підприємства і прийнятті управлінських рішень

2. The target of research is processes of planning and the planning assessment for innovation development of an enterprise. The goal of the research is to improve efficiency and substantiation of decision to be taken at the pre-design phase of planning through development of models and methods for assessment of an innovation development versions feasibility of an enterprise in question. The research approach is the system analysis of production facilities, the decision-and-value theory, and mathematic methods for multivariate validation and optimisation to provide proper versions of the development plans and the management decisions, queuing theory for simulation of production facilities processes, theoretical basis for design of process procedures to provide a structural model of the process procedures, precedent-setting approach during creation of process decision archive. The basic hardware is a personal computer. The theoretical and practical result of the research is: the scientific & applied problem of development of models and methods for methods of decision making in the field of innovation development versions feasibility of an enterprise is resolved for. The models and methods proposed are developed to the level of engineering methods, which can be used in information support systems for taking the management decisions on assessment and optimisation of multivariate alternatives. It provides a possibility to create a set of choices for optimisation of production process on the basis of former design experience from the archive of analogues in the structure of a precedent-setting system. The scientific novelty consists in the fact that for the first time there are proposed models for creation and assessment the options of strategies for development of an enterprise, which are based on experience of former designs and calculation of resemblance degree to compare of multi-criterial variants. It improves feasibility & confidence level for the management decisions at the pre-design phase of a plan development; improved is a model for notation of process procedure versions in the precedent database. Compared to known ones, it is based on unified structured models of process procedures, providing improved acquisition speed for decisions to be taken on the basis of. The model of a precedent-based decision making system is further improved for choices of ways for an enterprise development plans through determination of sequence and mutual links within the phases of a CBR cycle. It aims at the choice of best decision from the structure precedent database, what allows to reduce number of variants to be analysed. The further

development has been provided for the method for characteristic assessment of sequential process procedures on the basis of queuing systems to analyse production factors for process procedures. It provides time & cost parameter assessment for taking a proper decision for an option to implement. The results of the thesis research found application-specific practice in the Southern National Research & Development Institute of Aerospace Industries (Kharkiv City, Ukraine); at the Government-run enterprise 'Research & Development Institute for mechanical engineering' (Kharkiv City, Ukraine); and in the academic activity of the Kharkiv National University of Radio Electronics (Kharkiv City, Ukraine). The scientific and practical results of the thesis may be used both in the scientific & research and scientific & production enterprises during development of strategic development plan of an enterprises and for taking management decisions

**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. Філатов Валентин Олександрович
2. Filatov Valentyn Oleksandrovych

**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. Ходаков Віктор Єгорович
2. Ходаков Віктор Єгорович

**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. Лисенко Едуард Вікторович
2. Лисенко Едуард Вікторович

**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**

Бондаренко Михайло Федорович

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

Бондаренко Михайло Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.