# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U000742

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 01-04-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Москаленко В'ячеслав Васильович
2. Moskalenko Vyacheslav Vasilevich

**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:** 06-03-2014

**Спеціальність за освітою:** 7.050201

**Місце роботи здобувача:** Сумський державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05408289

**Місцезнаходження:** 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

**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 64.050.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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:** Сумський державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05408289

**Місцезнаходження:** 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

**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. Система інтелектуальної підтримки прийняття рішень для автоматизації вирощування сцинтиляційних монокристалів із розплаву
2. Intelligent decision support system for automation of scintillate single-crystals growth from the melt

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: процес керування вирощуванням великогабарит-них сцинтиляційних монокристалів із розплаву. Мета дослідження: підвищення функціональної ефективності системи підтримки прийняття рішень в складі автоматизованої системи керування технологічним процесом вирощування великогабаритних сцинтиляційних монокристалів із розплаву за умов апріорної невизначеності, обумовленої довільними початковими умовами та впливом неконтрольованих збурюючих факторів на технологічний процес. Методи дослідження: системного аналізу, інформаційно-екстремальної інтелектуальної технології; статистичного аналізу; теорії інформації, об'єктно-орієнтованого проектування. Теоретичні та практичні результати: розв'язано науково-практичну задачу аналізу і синтезу здатної навчатися системи підтримки прийняття рішень для автоматизації технологічного процесу вирощування великогабаритних сцинтиляційних монокристалів із розплаву за умови апріорної невизначеності. Новизна:

розроблені інформаційно-екстремальний метод аналізу і синтезу здатної навчатися систем підтримки прийняття рішень для керування вирощування сцинтиляційних монокристалів, інформаційно-екстремальні методи навчання з ієрархічними, вкладеними гіперсферичними та мультімодальними гіпереліпсоїдними вирішальними правилами та метод визначення моменту часу перенавчання системи підтримки прийняття рішень. Ступінь впровадження: Інститут сцинтиляційних матеріалів НАН України (м. Харків), навчальний процес кафедри комп'ютерних наук Сумського державного університету (м. Суми). Сфера використання: інтелектуальні системи керування технологічними процесами виробництва функціональних матеріалів.

2. Research object: control process of large scintillation single-crystals growth from the melt. Research aim: increase the functional efficiency of decision support system as part of automated control systems of technological processes of large scintillation single-crystals growth from the melt under a priori uncertainty caused by influence of uncontrollable disturbances to technological process. Research methods: systems analysis, information-extreme intelligent technology, statistical analysis, information theory, object-oriented design. Theoretical and practical results: solved scientific and practical problems of analysis and synthesis self-learning decision support systems for the automation of large scintillation single-crystals growth from the melt under a priori uncertainty. Novelty: The information-extreme method of analysis and synthesis self-learning decision support system for automation of a large scintillation single-crystals growth, information-extreme methods of machine learning with hierarchical, nested hyper-spherical and multimodal hyper-ellipsoidal decision rules, and method prediction time moment of relearning decision support system are developed. The degree of implementation: Institute for Scintillation Materials National Academy of Sciences of Ukraine, Sumy State University. Scope of application: intelligent control systems for automation of functional materials 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. Довбиш Анатолій Степанович
2. Dovbysh Anatolii Stepanovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.03

**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. Кузнецов Борис Іванович
2. Кузнецов Борис Іванович

**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. Петров Едуард Георгійович
2. Петров Едуард Георгійович

**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** | Куценко Олександр Сергійович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Куценко Олександр Сергійович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |