# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0421U100378

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 02-03-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Соловчук Клавдія Юріївна

2. Solovchuk Klavdiia Yu.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.03

**Назва наукової спеціальності:** Системи та процеси керування

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 11-02-2021

**Спеціальність за освітою:** Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та основи інформатики

**Місце роботи здобувача:** Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України

**Код за ЄДРПОУ:** 25574067

**Місцезнаходження:** Провулок Рибальський, 8, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36004, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство внутрішніх справ України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.062.03

**Повне найменування юридичної особи:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** проспект Любомира Гузара, буд. 1, м. Київ, Київська обл., 03058, 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:** Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

**Код за ЄДРПОУ:** 24741741

**Місцезнаходження:** пр.Академіка Глушкова,40, м. Київ, Київська обл., 03187, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.43.19

**Тема дисертації:**

1. Методи та алгоритми керування багатозв'язними об'єктами без пам'яті в умовах невизначеності

2. Methods and algorithms for control of interconnected memoryless plants under uncertainty

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена розробленню та дослідженню методів та алгоритмів керування в дискретному часі багатозв'язними об'єктами без пам'яті з числом вихідних змінних, що можуть перевищувати число каналів передачі керувальних дій, за наявності невимірюваних, але обмежених збурень в умовах невизначеностей відносно коефіцієнтів підсилення об'єкта та рівнів збурень. Новизна основного наукового результату полягає в тому, що запропонований метод псевдооберненої моделі може бути використаний як деякий універсальний метод побудови замкнених дискретних систем керування багатозв'язними об'єктами без пам'яті при будь-якій матриці коефі-цієнтів підсилення об'єкта. Наведено результати моделювання системи керування дистиляційною колоною за методом псевдооберненої моделі, а також реальні практичні результати, отримані після впровадження цього методу для автоматичного керування розподілом дуття за фурмами доменної печі.

2. The thesis is devoted to the development and study of methods and algorithms for the discrete-time control of interconnected memoryless plants where the number of output variables can exceed the number of their input variables in the presence of unmeasurable but bounded disturbances under possible uncertainties about the gain matrices and also the bounds on these disturbances. The novelty of main scientific results is that the proposed pseudoinverse model-based method may be used as a universal method to deal with the interconnected memoryless plants to be controlled irrespective of the ranks of their gain matrices. Simulation results concerning the implementation of the pseudoinverse model-based approach to control a distillation column and also the real practical results obtained after the use of this approach to automatic blast distribution among the tuyeres of a blast furnace are presented.

**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. Житецький Леонід Сергійович

2. Zhiteckii Leonid S.

**Кваліфікація:** к. 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. Казак Василь Миколайович

2. Kazak Vasyl Mykolaiovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 20.02.14

**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. Бідюк Петро Іванович

2. Bidiuk Petro I.

**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

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** Харченко Володимир Петрович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.