

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U004518

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 28-10-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Селевич Сергій Геннадійович

2. Selevich Sergey Gennadievich

**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:** 07-10-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.091401

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 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 64.050.14

**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:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.15

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення системи управління екстремим гальмуванням автомобіля в умовах невизначеності
2. Control system improvement of the car urgent braking process in the vagueness conditions

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: процес автоматичного управління гальмуванням автомобіля в умовах невизначеності. Мета дослідження: удосконалення системи управління екстремим гальмуванням автомобіля в умовах невизначеності шляхом адаптації процесу управління до змінних режимів функціонування. Методи дослідження: фундаментальні положення теорії дуальних адаптивних та екстремальних систем керування, методи математичного, імітаційного та фізичного моделювання, теорія ймовірностей та методи статистичного аналізу, теорія оптимізації. Теоретичні та практичні результати полягають в розробці методики завдання змінного коефіцієнта пробної дії, що забезпечує вихід об'єкту управління на екстремальній режим функціонування в умовах діючих збурень. Застосування моделі осциляційної модуляції тиску у виконавчому елементі дозволяє суттєво знизити вартість усієї системи. Результати, одержані внаслідок виконання дисертаційної роботи, а саме: методика завдання змінних коефіцієнтів

пробної дії, результати дослідження осциляційної модуляції тиску у виконавчому елементі, впроваджені на ДНВП "Об'єднання Комунар" м. Харків, що дозволило підвищити якість управління екстремим гальмуванням автомобіля, а також досягти істотного спрощення системи. Наукова новизна роботи полягає у теоретичному розвитку методу синтезу систем управління екстремим гальмуванням автомобіля на основі адаптації коефіцієнту пробної дії, що дозволило підвищити якість регулювання та задовольнити вимогам, що пред'являються до таких САУ, а також теоретичному та експериментальному доведенні можливості застосування осциляційної модуляції тиску у виконавчому елементі, що дозволяє досягти істотного спрощення системи. Ступінь впровадження: ДНВП "Об'єднання Комунар" м. Харків, НТУ "ХПІ". Сфера використання: модернізація існуючих систем екстреного гальмування.

2. Object of research: process of automatic control by car braking in the uncertainty conditions. Research objective: Perfection of the emergency car braking control system in the conditions of uncertainty by adaptation of the control process to functioning varying duties. Methods of testing: Fundamental positions of automatic control theory, methods mathematical and physical modeling, probability theory and statistical analysis methods, the optimization theory. Novelty of the work is in the theoretical development of the emergency car braking control system synthesis method on the basis of coefficient of trial influences adaptation that has allowed to raise control quality and to meet requirements which are shown to such systems, and also the theoretical and experimental proof of possibility of oscillation modulation of pressure in an executive element usage that allows to reach essential simplification of system. Implementation extent: "Komunar association", NTU "HPI". Sphere of appliance: Modernization of existing emergency braking control systems.

**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. Гецович Євгеній Мойсейович

2. Getcovich Evgeniy Moiseevich

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шатохін Володимир Михайлович
2. Шатохін Володимир Михайлович

**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. Серіков Сергій Анатолійович
2. Серіков Сергій Анатолійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 15.13.03

**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**

Качанов Петро Олексійович

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

Качанов Петро Олексійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.