# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U000083

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 17-01-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мальцева Марина Олегівна
2. Maltseva Marina Olegivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.05.17

**Назва наукової спеціальності:** Гідравлічні машини та гідропневмоагрегати

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 17-12-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.090209

**Місце роботи здобувача:** Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

**Код за ЄДРПОУ:** 02070714

**Місцезнаходження:** просп. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406

**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):** К 55.051.03

**Повне найменування юридичної особи:** Сумський державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05408289

**Місцезнаходження:** вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, 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:** Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

**Код за ЄДРПОУ:** 02070714

**Місцезнаходження:** просп. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.39.37

**Тема дисертації:**

1. Удосконалювання робочих характеристик струминних виконавчих пристроїв.

2. Perfection of Operating Characteristic of Jet Final Control Sets.

**Реферат/анотація:**

1. У дисертаційній роботі наведені результати теоретичного узагальнення і нове рішення наукової задачі, що полягає в удосконаленні робочих характеристик струминних виконавчих пристроїв (СВП) за рахунок поліпшення статичних і динамічних характеристик електропневматичного клапана (ЕПК), яке досягається підвищенням його пропускної спроможності і швидкодії. На розроблених адекватних математичних моделях отримані картини течії у вихідному каналі при різних положеннях запірного елемента, пропускна спроможність клапана та процеси відкриття і закриття ЕПК. Знайдена залежність гідродинамічної сили, що діє на запірний елемент клапана з боку робочого середовища. Адекватність математичної моделі підтверджено порівнянням картин течії, отриманих методом візуалізації, і розподілу тиску по поверхні щілинного дифузора з даними чисельного експерименту. Розрахунковим шляхом отримані апроксимаційні залежності часу закриття та сумарного часу відкриття і закриття ЕПК від параметрів розвантажувального пристрою та визначено оптимальні їхні співвідношення, які дозволили отримати мінімальний час відкриття і

закриття. Методика інженерного розрахунку СВП доповнена урахуванням особливостей удосконаленого ЕПК і дозволяє отримати СВП з більш високими статичними і динамічними характеристиками.

2. In thesis the results of theoretical generalization and the new decision of a scientific task which consists of improvement of operating characteristic of Jet Final Control Sets (JFCS) at the expense of improvement static and dynamic characteristics of the electro pneumatic valve (EPV) are presented. It is reached by increasing of its throughput and speed. On the developed adequate mathematical models current pictures in the target channel are received at different positions block element, throughput of the valve, processes of opening and closing EPV. The dependence of hydrodynamic force which operates on block element of the valve from a working environment is found. Adequacy of mathematical model is confirmed by comparison of pictures of the current received by a method of visualization, and pressure distribution on a surface slot-hole diffuser with data of numerical experiment. Approximation expressions of closing time both total time of opening and closing EPV from parameters of the unloading device are received. Their optimum parities have allowed to receive minimum time of opening and closing. The technique of engineering calculation JFCS is added by the account of features improved EPV and allows to receive JFCS with higher static and dynamic characteristics.

**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. Сьомін Дмитро Олександрович
2. Syomin Dmytro Oleksandrovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.12

**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. Андренко Павло Миколайович

2. Андренко Павло Миколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.02

**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. Бадах Валерій Миколайович

2. Бадах Валерій Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.02.03

**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** Марцинковський Володимир Альбінович

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

Марцинковський Володимир Альбінович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.