

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0506U000277

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-05-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ніколенко Ілля Вікторович

2. Nikolenko Ilya Viktorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.02.02

Назва наукової спеціальності: Машинознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-04-2006

Спеціальність за освітою: 0510

Місце роботи здобувача: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

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 41.052.02

**Повне найменування юридичної особи:** Одеський національний політехнічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071045

**Місцезнаходження:** пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, 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:** Одеський національний політехнічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071045

**Місцезнаходження:** пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.03.47

**Тема дисертації:**

1. Методологічні основи проектування аксіально-поршневих гідромашин високого технічного рівня
2. The methodological bases of designing axial piston hydromachine of a high technical level

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена створенню методології проектування аксіально-поршневих гідромашин (АПГ) високого технічного рівня. Обґрунтована та розроблена методологія проектування АПГ високого технічного рівня з застосуванням ієрархічної багаторівневої моделі, створеної на основі морфологічного принципу декомпозиції з встановленням внутриврівневих та міжрівневих зв'язків за значенням критеріальних показників технічного рівня і умовам працездатності, що визнані визначальними для цих зв'язків. Для такої моделі АПГ основою проектування є аналітичне визначення раціональних параметрів качаючого вузла шляхом системного розгляду кінематики, умов міцності, жорсткості, довговічності й енергетичної ефективності. Виконано аналіз впливу конструктивних схем на питомі показники АПГ. Розроблена методика вибору розмірів качаючого вузла по відносних параметрах, встановлені значення кутів нахилу блоку циліндрів або диска для забезпечення мінімальних осьових габаритів гідромашини. Розроблена методика розрахунку довговічності гідромашин, яка лімітується втомленою міцністю блоку циліндрів. Досліджено вплив деформацій деталей качаючого вузла на енергетичну ефективність гідромашини. Представлені

основні способи та параметри гідравлічного розвантаження качаючого вузла та розроблена його математична модель. Створені та досліджені гідромашини із похилим блоком і кінчним регулюванням робочого об'єму.

2. The dissertation is devoted to creation of methodology of designing of axial piston hydromachines (APH) of a high technical level. The methodology of designing APH of a high technical level with application of the hierarchical multilevel model created on the basis of a morphological principle of decomposition with definition of connections inside levels and between levels on values of criterion parameters technical perfection and conditions of serviceability which are recognized determining for these connections is proved and developed. For this model APH the methodological basis of designing is analytical definition of rational parameters of the swinging unit by system consideration of kinematics, conditions of solidity, rigidity, durability and power efficiency. The analysis of influence of constructive circuits on specific parameters of axial piston hydromachines is executed. The choice of the settlement circuit is proved, the mathematical model of pumping unit is created and bases of a choice of their rational geometrical parameters are formulated. The technique of a choice of the sizes of pumping unit on relative parameters is developed, values of corners of an inclination of the block of cylinders or a disk for maintenance of the minimal axial dimensions of the hydromachine are established. The design procedure of durability of hydromachines which is limited fatigue by durability of the block of cylinders is developed. Influence of deformations of details pumping unit on power characteristics of the hydromachine is investigated. The basic ways and parameters of hydraulic unloading of pumping unit are submitted and its mathematical model is developed. Questions of creation and research of hydromachines with the inclined block of cylinders and conic regulation of working volume are considered.

**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. Дашенко Олександр Федорович

2. Daschenko Alexand Fedorovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.08

**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. Гашук Петро Миколайович

2. Гашук Петро 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. Гутиря Сергій Семенович

2. Гутиря Сергій Семенович

**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. Фінкельштейн Зельман Лазаревич

2. Фінкельштейн Зельман Лазаревич

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.05.17

**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**

Дащенко Олександр Федорович

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

Дащенко Олександр Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.