

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0401U002717

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-10-2001

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Коваль Олексій Дмитрович

2. Koval' Oleksij Dmytrovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.23.16

**Назва наукової спеціальності:** Гідравліка та інженерна гідрологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 10-10-2001

**Спеціальність за освітою:** 7.090209

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**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):** Д26.056.07

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.17.23, 30.17.51, 61.13.23

**Тема дисертації:**

1. Вплив кавітації на реологічні і гідравлічні характеристики степеневих неньютонівських рідин
2. The Effect of Cavitation upon Rheological and Hydraulic Characteristics of Exponential Non-Newton Liquids

**Реферат:**

1. У дисертації обґрунтована фізична модель кавітаційного впливу на багатокomпонентні неньютонівські рідини типу піролізної смоли, термогазойлю, коксохімічної сировини, крекінгазойлю. Показано, що в певному діапазоні температур і градієнтів швидкостей ці середовища можуть бути описані степеневим законом Оствальда де Віля. Отримано характеристики реологічних середовищ після їхньої кавітаційної обробки, зокрема фактора стійкості  $\Phi_s$ , що характеризує стабільність сумішей проти розшарування. Виявлено, що після кавітаційної обробки у ряді випадків відбувається помітна зміна реологічних властивостей, зокрема, коефіцієнта динамічної в'язкості. Даний ефект дозволяє розробити методики, пов'язані з транспортуванням продуктів із меншими енергетичними втратами. Визначено критерії, що дозволяють проводити оцінку ступеня кавітаційного впливу на складне реологічне середовище.

2. In the thesis the physical model of cavitation influence on multicomponent non-Newtonian fluid such as pyrolysis resin, thermal gas oil, raw materials of chemical-recovery carbonisation, cracked gas oil is grounded.

Carried out rheological researches of such medium can be described by exponential Ostvald-de-Ville's law. It has been found out that while passing of the considered medium and its mixtures through cavitation mixer in a number of cases remarkable change in rheological properties take place, in particular in the dynamic viscosity coefficient. The criteria permitting the assessment of the degree of cavitation influence on complex rheological medium have been distinguished

**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. Яхно О.М.

2. Яхно О.М.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.08

**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. Савенко В.Я.

2. Савенко В.Я.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.16

**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. Кравчук А.М.

2. Кравчук А.М.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.16

**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. Заклучні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Худенко А.А.

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

Худенко А.А.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.