

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U000091

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-07-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Максименко Олена Аркадіївна

2. Maksymenko Olena Arkadii'vna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-07-2020

Спеціальність за освітою: 7.070801

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

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61002, 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 64.707.04

**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 "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** 61002, 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:** 70.25.09

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення систем відведення та очищення зливових стоків машинобудівних підприємств для забезпечення екологічної безпеки
2. Improving the systems of discharge and treatment of storm drains of engineering enterprises to ensure environmental safety

**Реферат:**

1. У дисертації представлено розв'язання актуальної науково-практичної задачі, яка полягає в підвищенні екологічної безпеки машинобудівних підприємств шляхом удосконалення схем відведення та очищення зливових стоків, і зниження їх навантаження на навколишнє середовище. Уперше закладено наукові засади створення алгоритму визначення концентрацій шкідливих речовин у зливовому стоці з окремих водозбірних ділянок, що дозволяє здійснювати прогнозування стану екологічної небезпеки машинобудівних підприємств. Досліджено використання електрохімічних методів для очищення зливових стоків з території промислових підприємств, розроблено математичну модель та встановлено закономірності процесу очищення зливових стоків машинобудівних підприємств методом електрокоагуляції. Запропонована нова конструкція апарату електрохімічного очищення, яка зменшує концентрації нафтопродуктів та сполук важких металів до рівня

екологічної небезпеки. Вдосконалені системи відводу зливових вод машинобудівних підприємств шляхом їх поділу на слабо та сильно забруднені та виконано обґрунтування практичних рекомендацій щодо удосконалення систем їх очищення, яка включає стадії відстоювання, електрокоагуляційного очищення з наступним відстоюванням, що дозволяє досягти різних ступенів очищення для використання на підприємстві.

2. The dissertation presents a solution to an urgent scientific and practical problem, which is to increase the environmental safety of engineering enterprises by improving the schemes for the disposal and treatment of storm drains, and reducing their load on the environment. For the first time, the scientific foundations of creating an algorithm for determining the concentrations of harmful substances in stormwater from separate drainage areas have been laid, which allows predicting the environmental hazard of engineering enterprises. The use of electrochemical methods for the treatment of storm drains from the territory of industrial enterprises is investigated, a mathematical model is developed, and the laws of the process of cleaning storm drains of machine-building enterprises by electrocoagulation are established. A new design of the electrochemical cleaning apparatus is proposed, which reduces the concentration of oil products and heavy metal compounds to the level of environmental hazard. The storm water drainage systems of machine-building enterprises have been improved by dividing them into weakly and heavily polluted, and substantiation of practical recommendations has been made to improve their treatment systems, which includes the stages of sedimentation, electrocoagulation treatment, followed by settling, which allows achieving various degrees of treatment for use at the enterprise.

**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. Березуцький Вячеслав Володимирович

2. Berezutskyi Viacheslav Volodymyrovych

**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. Шмандій Володимир Михайлович
2. Шмандій Володимир Михайлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 21.06.01

**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. Юрченко Валентина Олександрівна
2. Юрченко Валентина Олександрівна

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.04

**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**

Андронов Володимир Анатолійович

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

Андронов Володимир Анатолійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.