

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0408U004208

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 17-10-2008

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Котова Тетяна Валентинівна

2. Kotova Tetyana Valentinovna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**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:** 08-10-2008

**Спеціальність за освітою:** 7/070801

**Місце роботи здобувача:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070902

**Місцезнаходження:** 03037, м. Київ-37, Повітрофлотський пр-т, 31

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.056.05

**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:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070902

**Місцезнаходження:** 03037, м. Київ-37, Повітрофлотський пр-т, 31

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 87.19.21

**Тема дисертації:**

1. Оцінка та прогнозування впливу техногенного забруднення на мінеральний склад поверхневих вод України
2. Assesment and impact forcasting of technogenic pollution on a mineral component of Ukraine surface water

**Реферат:**

1. Об'єктом досліджень є поверхневі води суші України. Методи - статистичного аналізу, математичного моделювання, сучасні інформаційні технології; експериментальні дослідження стану якості поверхневих вод поблизу питних водозаборів по відбору проб за гідрохімічними показниками. Новизна - полягає у вивченні впливу техногенезу на хімічну рівновагу поверхневих вод України в різних природнокліматичних зонах з різним рівнем антропогенного навантаження з врахуванням основних природних режимоутворюючих факторів. Створено картографічну модель, яка враховує ступінь техногенного порушення за показником мінералізації та коефіцієнтом їх можливого самовідновлення. Запропоновані математичні залежності для визначення гранично інтегрального рівня екологічних порушень для окремо взятої водної екосистеми, а саме: час, коли водна система набуває максимального значення зовнішнього впливу, величину відносного порушення в мінеральному складі поверхневих вод, середньорічного значення цього порушення. Показано, що динаміка техногенного впливу адекватно описується кривою розподілення Пірсона III роду. Отримана

оцінка щорічної складової змін мінерального складу водних об'єктів (R), рівень порушення екосистем (Cr) та перевищення ресурсної спроможності системи (Cmax/Cr). Отримані кореляційні залежності рівня техногенного порушення системи за показником мінералізації в залежності від модуля підземного стоку. Результати роботи реалізовано в створенні картографічних моделей джерел забруднення гідрографічної мережі Білопільського та Сумського районів Сумської області в рамках виконання проекту "ГІС - використання поверхневих вод Сумської області"; в частині „Оцінка ступеню техногенної трансформації водно-поверхневих екосистем території Об'єктом досліджень є поверхневі води суші України. Методи - статистичного аналізу, математичного моделювання, сучасні інформаційні технології; експериментальні дослідження стану якості поверхневих вод поблизу питних водозаборів по відбору проб за гідрохімічними показниками. Новизна - полягає у вивченні впливу техногенезу на хімічну рівновагу поверхневих вод України в різних природнокліматичних зонах з різним рівнем антропогенного навантаження з врахуванням основних природних режимоутворюючих факторів. Створено картографічну модель, яка враховує ступінь техногенного порушення за показником мінералізації та коефіцієнтом їх можливого самовідновлення. Запропоновані математичні залежності для визначення гранично інтегрального рівня екологічних порушень для окремо взятої водної екосистеми, а саме: час, коли водна система набуває максимального значення зовнішнього впливу, величину відносного порушення в мінеральному складі поверхневих вод, середньорічного значення цього порушення. Показано, що динаміка техногенного впливу адекватно описується кривою розподілення Пірсона III роду. Отримана оцінка щорічної складової змін мінерального складу водних об'єктів (R), рівень порушення екосистем (Cr) та перевищення ресурсної спроможності системи (Cmax/Cr). Отримані кореляційні залежності рівня техногенного порушення системи за показником мінералізації в залежності від модуля підземного стоку. Результати роботи реалізовано в створенні картографічних моделей джерел забруднення гідрографічної мережі Білопільського та Сумського районів Сумської області в рамках виконання проекту "ГІС - використання поверхневих вод Сумської області"; в частині „Оцінка ступеню техногенної трансформації водно-поверхневих екосистем території України" були використані при складанні інформаційно-аналітичного огляду Інституту проблем національної безпеки при РНБОУ (2006 р.). Впроваджено - в проєкті "Геоінформаційна система управління відтворюваними ресурсами Білопільського та Сумського районів Сумської області"; в проєкті "Природні та техногенні зміни поверхневих і підземних водних об'єктів та їх вплив на соціальну, економічну та екологічну безпеку промислово-міських агломерацій, гірничо-видобувних районів та регіонів"; в учбовому процесі (Методичних рекомендаціях до виконання лабораторних робіт "Оцінка та прогнозування якості природних вод" з дисципліни "Основи екологічної безпеки територій і акваторій" при підготовці студентів зі спеціальності "Екологія та охорона навколишнього середовища", спеціалізації "Екологія будівництва" на кафедрі Охорона праці та навколишнього середовища Київського національного університету будівництва та архітектури. Галузь - екологія. 2. Волошкина Елена Семеновна 3. Voloshkina E.S. 6165. Прізвище, ім'я, по-батькові; науковий ступінь; вчене звання; шифр наукової спеціальності офіційних опонентів 1. Михайлов Юрій Олексійович, д.т.н.; с.н.с.; 21.06.01 2. Телима Сергій Васильович, к.т.н.; 21.06.01 Об'єктом досліджень є поверхневі води суші України. Методи - статистичного аналізу, математичного моделювання, сучасні інформаційні технології; експериментальні дослідження стану якості поверхневих вод поблизу питних водозаборів по відбору проб за гідрохімічними показниками. Новизна - полягає у вивченні впливу техногенезу на хімічну рівновагу поверхневих вод України в різних природнокліматичних зонах з різним рівнем антропогенного навантаження з врахуванням основних природних режимоутворюючих факторів. Створено картографічну модель, яка враховує ступінь техногенного порушення за показником мінералізації та коефіцієнтом їх можливого самовідновлення. Запропоновані математичні залежності для визначення гранично інтегрального рівня екологічних порушень для окремо взятої водної екосистеми, а саме: час, коли водна система набуває максимального значення зовнішнього впливу, величину відносного порушення в мінеральному складі поверхневих вод, середньорічного значення цього порушення. Показано, що динаміка техногенного впливу адекватно описується кривою розподілення Пірсона III роду. Отримана оцінка щорічної складової змін мінерального складу водних об'єктів (R), рівень порушення екосистем (Cr) та перевищення

ресурсної спроможності системи (Cmax/Cr). Отримані кореляційні залежності рівня техногенного порушення системи за показником мінералізації в залежності від модуля підземного стоку. Результати роботи реалізовано в створенні картографічних моделей джерел забруднення гідрографічної мережі Білопільського та Сумського районів Сумської області в рамках виконання проекту "ГІС - використання поверхневих вод Сумської області"; в частині „Оцінка ступеню техногенної трансформації водно-поверхневих екосистем території України" були використані при складанні інформаційно-аналітичного огляду Інституту проблем національної безпеки при РНБОУ (2006 р.). Впроваджено - в проекті "Геоінформаційна система управління відтворюваними ресурсами Білопільського та Сумського районів Сумської області"; в проекті "Природні та техногенні зміни поверхневих і підземних водних об'єктів та їх вплив на соціальну, економічну та екологічну безпеку промислово-міських агломерацій, гірничо-видобувних районів та регіонів"; в учбовому процесі (Методичних рекомендаціях до виконання лабораторних робіт "Оцінка та прогнозування якості природних вод" з дисципліни "Основи екологічної безпеки територій і акваторій" при підготовці студентів зі спеціальності "Екологія та охорона навколишнього середовища", спеціалізації "Екологія будівництва" на кафедрі Охорона праці та навколишнього середовища Київського національного університету будівництва та архітектури. Г 1

2. Object - the surface water of Ukraine. Methods - statistic analysis, mathematics models, GIS. Novelty - the thesis is devoted to determine the regularities of infringement impact on the quality of water land ecosystem in different nature. The independence of model impact of underground sewage on the infringement level of stable development in the river water body and setting in a new stage of technogenic equilibrium have been received. The data of investigation are introducing in QIS -system of Sumska region. Industry is ecology.

**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. Волошкіна Олена Семенівна

2. Voloshkina E.S.

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Михайлов Юрій Олексійович

2. Михайлов Юрій Олексійович

**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. Телима Сергій Васильович

2. Телима Сергій Васильович

**Кваліфікація:** к.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

### **Рецензенти**

## VIII. **Заключні відомості**

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

Кривенко Павло Васильович

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

Кривенко Павло Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.