

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U002805

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 16-05-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Полторацька Вікторія Миколаївна

2. Poltoratskaya Viktoria Nikolaevna

**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:** 18-04-2013

**Спеціальність за освітою:** 6.030509

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

**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 08.085.03

**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:** Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 87.17.02

**Тема дисертації:**

1. Оцінка екологічного ризику від забруднення атмосферного повітря на основі підфакельних вимірювань
2. Environmental risk assessment of air pollution on the basis of measurements undertorch

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - небезпека пов'язана з забрудненням атмосферного повітря в зонах впливу промислових підприємств при їх нормальній експлуатації. Метою дисертаційної роботи є закономірності розподілу приземних концентрацій забруднюючих речовин і ризик їх впливу на людину. Методи дослідження: стохастичний підхід з його методами досліджень з теорії ймовірностей, математичної статистики і теорії надійності, а також методи і детерміновані закономірності аеродинаміки приземного шару атмосфери, що описують розповсюдження забруднень в ньому. Теоретичні та практичні результати: моделі оцінки екологічного ризику на основі підфакельних вимірювань реалізовані у вигляді алгоритму. Використання побудованих моделей дозволяє використовувати результати досліджень з оцінки екологічного ризику при розробці проектної документації з оцінки впливу на навколишнє середовище при будівництві та реконструкції підприємств, будівель і споруд, що включає організацію моніторингу стану атмосферного повітря, методи і засоби контролю. Наукова новизна: вперше встановлено з використанням

даних підфакельних вимірювань закономірності розподілу приземних концентрацій забруднюючих речовин (при безаварійної роботі підприємства) у вигляді стохастичного векторного поля; отримала подальший розвиток методологія оцінки рівня небезпеки від викидів забруднюючих речовин точкового і групи точкових джерел на основі підфакельних вимірювань приземних концентрацій ; розроблено метод оцінки фактичного ризику забруднення атмосферного повітря в зоні впливу підприємств, який відрізняється врахуванням гігієнічних нормативів короточасного впливу забруднювачів атмосфери на людину, сукупності точкових джерел викидів та обліком натурних підфакельних вимірювань концентрацій забруднюючих речовин, з використанням даних підфакельних вимірювань визначено фактичний ризик від прояву одночасного впливу на людину викидів забруднюючих атмосфери речовин від точкового і групи точкових джерел промислових підприємств залежно від концентрацій забруднювачів. Ступінь впровадження: алгоритми оцінки ризику апробовані на прикладі діючого підприємства; використані при обґрунтуванні напрямів поліпшення стану атмосферного повітря м. Дніпропетровськ при коригуванні "Програми зменшення забруднення атмосферного повітря основними підприємствами забруднювачами на 2008-2015 роки"; методологія впроваджена в ТОВ "Геотехнологія", в навчальному процесі. Сфера використання: моделі можуть бути використані в Міністерстві екології та природних ресурсів України, у системі екологічного моніторингу промислових підприємств, для оцінки впливу на навколишнє середовище при проектуванні і будівництві підприємств, будівель і споруд, у науково-дослідних організаціях екологічного профілю при вдосконаленні методик оцінки екологічного ризику.

2. The object of study - the risk associated with air pollution in the areas of influence of the industrial enterprises in their normal operation. The aim of the thesis are the patterns of distribution of ground-level concentrations of pollutants and the risk of human exposure. Methods: a stochastic approach to its research methods in probability theory, mathematical statistics and theory of reliability, as well as methods and deterministic laws of aerodynamics the surface layer of the atmosphere, describing the propagation of contaminants in it. Theoretical and practical results: environmental risk assessment model based on measurements undertaken implemented as an algorithm. The use of constructed models can use the results of research on the environmental risk assessment in the development of project documentation to assess the impact on the environment during the construction and reconstruction of enterprises, buildings and structures, including the organization of air monitoring, methods and means of control. Scientific novelty: first established using data undertaken measuring the patterns of distribution of surface concentrations of pollutants (during the normal operation of the enterprise) as a stochastic vector field, has been further developed a methodology to assess the level of danger from the point of emission of pollutants and groups of point sources on the basis of measurements of surface concentrations undertaken , developed a method for assessing the actual risk of air pollution in the zone of influence of the enterprises, which is characterized by taking into account the hygienic standards of short-term effects of air pollutants on human set of point sources of emissions, and taking into account the natural undertaken measurements of concentrations of pollutants using data undertaken measurements the actual risk of simultaneous displays human exposure to emissions of air pollutants from a point and a group of industrial point sources, depending on the concentrations of pollutants. The degree of implementation: risk assessment algorithms were tested on the example of a going concern; used to justify the improvement of the areas of air Dnepropetrovsk to adjust the "Program to reduce air pollution major pollutants by enterprises in 2008-2015", the methodology implemented by LLC "Geotechnology" in the learning process. Application areas: models can be used by the Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine, in the environmental monitoring industry, to assess the impact on the environment in the design and construction of enterprises, buildings and facilities, research organizations in improving the environmental profile of methods of assessing environmental risk.

**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. Поліщук Сергій Зіновійович
2. Polishchuk Sergei Zinoviiovich

**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. Адаменко Ярослав Олегович
2. Адаменко Ярослав Олегович

**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. Звягінцева Ганна Вікторівна

2. Звягінцева Ганна Вікторівна

**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**

Приходько Анатолій Петрович

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

Приходько Анатолій Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.