Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004998

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-12-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вайганг Ганна Олександрівна
2. Weigang Ganna Oleksandrivna

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: 25-11-2014

Спеціальність за освітою: 7.05010301

Місце роботи здобувача: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

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 26.062.09

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, 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: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 87.15.17

Тема дисертації:

1. Комплексна оцінка та прогнозування забруднення придорожнього середовища транспортними потоками
2. Integrated assessment and prediction of roadside environment pollution by the traffic flow

Реферат:

1. Дисертацію присвячено розробленню та програмній реалізації методики комплексної оцінки забруднення придорожнього середовища транспортними потоками з врахуванням впливу елементів системи "транспортний потік - дорога - придорожнє середовище" на величину інгредієнтного та параметричного забруднення та використанням геоінформаційних технологій в системі моніторингу. За результатами дослідження з використанням розробленої інформаційно-аналітичної системи моніторингу визначено закономірності впливу характеристик транспортного потоку, дорожніх та атмосферних умов на рівень екологічної безпеки на основі комплексної оцінки за окремими, груповими та інтегральними критеріями забруднення. Показано, що забезпечення швидкості транспортного потоку в діапазоні 40...60 км/год визначає мінімальне значення інтегрального критерію забруднення. Обмеження руху вантажних автомобілів дозволяє зменшити критерій інгредієнтного забруднення на 23,2%, критерій параметричного забруднення на 9,8% та підвищити критерій рівня екологічної безпеки на 22,1%. Прогнозування збільшення інтенсивностей транспортного потоку в перспективі з врахуванням зміни структури складу потоку за часткою ТЗ вищих

екологічних класів показало, що зі зростанням інтенсивності транспортного потоку протягом 5...6 років в 2...2,5 рази рівень екологічної безпеки може залишитись на рівні базового потоку або суттєво зменшитись за рахунок збільшення частки транспортних засобів вищих екологічних класів. Використання геоінформаційних систем Google Maps в інформаційно-аналітичній системі забезпечує динамічне та оперативне представлення результатів оцінювання та прогнозування забруднення ПС, що дозволяє формувати карти забруднення, на основі яких розробляти засоби контролю та управління рівнем екологічної безпеки придорожнього середовища.

2. The thesis is devoted to development of methods and software implementation of integrated assessment and prediction of roadside environment pollution by the traffic flow, with taking into account the influence of the elements of the system "traffic flow - road - roadside environment" on the value ingredient and parametric pollution with the use of GIS monitoring system technology. Based on the research results and with the use of developed information-analytical monitoring system, patterns were defined for the impact of the characteristics of the traffic flow, road and weather conditions, on the level of environmental safety based on the integrated assessment of individual group and integrated pollution criteria. It was determined that given the speed of the traffic flow in the range of 40...60 km/h determines the minimum value of the integral criteria of pollution. Limiting movement of trucks can reduce the ingredient pollution by 23,2%, parametric pollution by 9,8% and increase the level of environmental safety criteria by 22,1%. Prediction of increasing intensity of the traffic flow in the future, taking into account changes in the traffic flow structure by higher share of vehicles with higher environmental classes, showed that with increasing intensity of traffic flow in the next 5...6 years in 2...2,5 times, the level of environmental safety may remain at base flow or substantially decrease by increasing the proportion of vehicles with higher environmental classes. Using geographic information systems Google Maps in the information-analytical system provides a dynamic and efficient representation of the results of the evaluation and prediction of the roadside environment pollution, which allows creation of pollution maps on the basis of which one can develop environmental safety management and controls measures of the roadside environment.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матейчик Василь Петрович

2. Mateichyk V.P.

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.02

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. Машков Олег Альбертович
2. Машков Олег Альбертович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.12

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. Бойко Тетяна Владиславівна
2. Бойко Тетяна Владиславівна

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Запорожець Олександр Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Запорожець Олександр Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.