Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003822

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кофанов Олексій Євгенович
2. Kofanov Oleksii

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: 14-11-2018

Спеціальність за освітою: Екологія та охорона навколишнього середовища

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

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 26.880.01

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління"

Код за ЄДРПОУ: 19491035

Місцезнаходження: вул. Митрополита Василя Липківського, 35, корп. 2, м. Київ, Київ, 03035, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство екології та природних ресурсів України

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: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 87.33.35

Тема дисертації:

1. Підвищення екологічної безпеки придорожніх територій міста модифікацією складу і властивостей дизельного палива

2. Increasing the environmental safety of roadside areas of the city by modifying the composition and properties of diesel fuel

Реферат:

1. Розкрито особливості впливу виду та співвідношень модифікувальних добавок до дизельного палива на його властивості та зменшення викидів шкідливих речовин під час роботи двигунів внутрішнього згоряння автотранспортних засобів. Встановлено, що у разі застосування біодизелю в якості модифікувальної добавки до дизельного палива у діапазоні концентрацій від 10 до 30 % об. досягається зменшення димності викидів двигуна від 7,6 до 34,3 %, а чадного газу від 15,9 до 26,4 %. У разі застосування добавок біодизелю до палива у концентрації до 16±1 % об. вміст оксидів Нітрогену у викидах зменшується на значення від 5,5 до 11,3 %. Введення синтезованої присадки у концентраціях від 0,05 до 0,20 % об. до складу палива приводить до зменшення викидів чадного газу на значення від 23 до 27 %, оксидів Нітрогену – від 8 до 10 %, незгорілих

вуглеводнів – від 26 до 27 %, а димність відпрацьованих газів знижується на значення від 27 до 29 %. Виявлено, що у разі заправки автотранспортних засобів модифікованим паливом, що містить 15 % об. біодизелю, інтегральний індекс забруднення атмосферного повітря (ІЗА5) знижується в середньому на 14,0 %, а інтегральний показник умовної сумарної токсичності відпрацьованих газів двигуна зменшується на 11,6 %. У разі застосування дизельного палива, що містить розроблену присадку у концентрації 0,1 ± 0,01 % об., ці показники знижуються на 11,6 % та 18,1 % відповідно.

2. The peculiarities of the influence of the type and ratio of modifying additives to diesel fuel on its properties and reduction of harmful substances emissions during the operation of internal combustion engines of motor vehicles have been defined. It was established that the reduction of smoke emissions by 7.6–34.3 % and the reduction of carbon monoxide emissions by 15.9–26.4 % can be achieved in the case when 10–30 % vol. of the biodiesel is used as a modifying additive to diesel fuel. At the same time, the nitrogen oxides emissions can be reduced by 5.5–11.3 % in the case when up to 16±1 % vol. of the biodiesel is used as an additive to the fuel. Addition of the 0.05–0.20 % vol. of the other synthesized additive to diesel fuel reduces carbon monoxide emissions by 23–27 %, nitrogen oxides by 8–10 %, unburned hydrocarbons by 26–27 %, while the smoke content in the exhaust gases reduces by 27–29 %. It was found that in the case of motor vehicles refilling with modified fuel containing 15 % vol. of biodiesel, the integral index of atmospheric pollution (IZA5) was reduced by an average of 14.0 %, while the integral index of the conditional total toxicity of the engine exhaust gases was reduced by 11.6 %. In the case when diesel fuel containing 0,1 ± 0,01 % vol. of the other synthesized additive was used, these indicators were reduced by 11.6 % and 18.1 % respectively.

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. Ремез Наталя Сергіївна

2. Remez Natalia

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.09

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. Іванюта Сергій Петрович
2. Ivaniuta Serhii

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. Хрутьба Вікторія Олександрівна
2. Khrutba Viktoriia

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.22

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	Антонов Анатолій Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Антонов Анатолій Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.