Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U001884

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-03-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Івасів Ігор Богданович
2. Ivasiv Igor Bogdanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 01-07-1999

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Фізико-механічний інститут ім Г.В.Карпенка

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: 79053, м.Львів, вул. Наукова, 5

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.813.01

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: Фізико-механічний інститут ім Г.В.Карпенка

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: 79053, м.Львів, вул. Наукова, 5

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.41.19, 28.17.19

Тема дисертації:

1. Моделювання характеристик світлорозсіюван ня для чисельної оцінки дисперсного складу аерозолів
2. Modelling the characteristics of light scattering for numerical estimation of aerosol's disperse composition .

Реферат:

1. 1.Об'єкт дослідження: моделі аерозольного світлорозсію- -вання та чисельні методи оцінки дисперсного складу аеро- золів. Мета дослідження: розробка адекватних спрощених моделей аерозольного світлорозсіювання та на їх основі – алгоритмів оцінки дисперсного складу аерозо- офіційних опонентів лів у приземних шарах атмосфери поблизу джерел викидів. Методи дослідження: функціональний аналіз та теорія інтегральних рівнянь, комп'ютерне моделювання. Результати досліджень: запропоновано математичну модель світлорозсіювання для аерозолів із великими сильнопоглинювальними частинками з апроксимацією спектральної залежності коефіцієнта аерозольного ослаблення в діапазоні 0.5–1.5 мкм степеневим поліномом 2-го порядку; запропоновано методику оцінки області можливих розв'язків та початкових наближень для рів- 3. няння аерозольного світлорозсіювання на основі влас- тивостеей похибки зміщення апроксимації спектральної характеристики коефіцієнта аерозольного ослаблення; розроблено варіант методу квазірозв'язків Іванова для інтегрального рівняння аерозольного ослаблення елект- ромагнітних хвиль на основі алгебризації за розробленим проекційним методом гістограм та мінімізації від

хилу у просторі Соболєва 2-го порядку; розроблено ефективні процедури та алгоритм калібрування пристроїв для вимірювання характеристик аерозолю, що : враховують дискретний відбір даних та обмежений час пробовідбору і дозволяють суттєво знизити похибку ка- лібрування. Результати впроваджено у виробництво. Сфера використання: екологічний, санітарний та техно- логічний контроль у вугільній, хімічній, будівельній, харчовій промисловості та енергетиці.

2. 3. Object of research: models of aerosol light scattering and numerical methods for estimation aerosol's disperse composition. Purpose of research: development of the ade- quate simplified models aerosol light scattering and on the ir basis - algorithms for estimation of aerosol's disperse composition in near ground atmospheric layers near to so- urces of pollution. Methods of research: the functional analysis and theory of integral equations, computer modeling. Results of researches: it is proposed mathematical model of light scattering for aerosols containing large intensive absorbing particles with approximation of spectral dependence of aerosol extinction coefficient for 0.5-1.5 micron by quadratic polynomial; the methodology of an estimation of region of possible solutions and initial approximations for the equation of aerosol light scattering on the base of properties of shift error for approximation of spectral dependence of aerosol extinction coefficient is offered; the variant of Ivanov quasi solution method for integral equation of aerosol extinction is developed on the base of algebaization by elaborated projective histogram method and minimization of discrepancy in 2nd order Sobolev space; the effective procedures and algorithm for calibration of dust measuring devices taking into account a discrete data acquisition and limited sampling time are elaborated, and allow to reduce essential an error of calibration. The results are introduced into production. Usage: ecological, sanitary and technological monitoring in coal, chemical, building, food-processing industry and power.

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. Сопрунюк Петро Маркіянович;

2. Сопрунюк Петро Маркіянович;

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.16

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. Синицький Лев Аронович;
2. Синицький Лев Аронович;

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.05

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. Овсяк Володимир Казимирович
2. Овсяк Володимир Казимирович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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