Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004925

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-11-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бовчалюк Валентин Павлович
2. Bovchaliuk Valentyn P.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.07.12

Назва наукової спеціальності: Дистанційні аерокосмічні дослідження

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-11-2019

Спеціальність за освітою: фізика

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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 26.208.01

Повне найменування юридичної особи: Головна астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 05417360

Місцезнаходження: вул. Акад. Заболотного, 27, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 89.57.21

Тема дисертації:

1. Фотометричні та лідарні дослідження аерозолів в атмосфері над Україною
2. Photometric and lidar studies of aerosols in the atmosphere over Ukraine

Реферат/анотація:

1. Альбедо одноразового розсіяння та комплексний показник заломлення були вперше проаналізовані для виявлення сезонної поведінки мікрофізичних параметрів. Значення та спектральна зміна альбедо одноразового розсіяння та комплексного показника заломлення відповідають суміші індустріальних аерозолів, спаленої біомаси та пилу. Для визначення характерних типів аерозолів по сезонам були побудовані точкові діаграми для їх подальшої класифікації. Вперше були проведені лідарні спостереження висотного розподілу аерозолів. Відтворені параметри за алгоритмом GARRLiC добре узгоджуються з відповідними параметрами аерозолів, визначеними за алгоритмом AERONET. Знайдений вертикальний розподіл коефіцієнта екстинкції. Прямий радіаційний форсинг (РФ), розрахований як за версією AERONET, так і за алгоритмом GAME, є від'ємним. Отже, аерозолі викликають охолодження атмосфери (тропосфери), хоча протягом зимових місяців ця величина стає додатною. Знайдено вертикальний розподіл РФ завдяки лідарним спостереженням. Отримані результати роботи можуть використовуватися в різних областях науки,

таких як прогнозування метеорологічних умов забруднення, для уточнення значення радіаційного форсингу земної атмосфери у кліматології.

2. Single-scattering albedo and complex refractive index were analyzed to detect seasonal variations of microphysical parameters. Values and spectral changes of the single-scattering albedo and the complex refractive index correspond to a mixture of industrial aerosols, biomass burning, and dust. Scatter plots were constructed to determine aerosol types by seasons for their further classification. Lidar observations of aerosols altitude distribution were conducted for the first time. Retrieved aerosol parameters using GARRLiC algorithm agrees with the corresponding aerosol parameters retrieved using AERONET algorithm. The vertical distribution of the extinction coefficient was found. Direct radiation forcing (RF), calculated by both AERONET version and GAME algorithm, is negative. Thus, aerosols cause cooling of the atmosphere (troposphere), although during the winter months this value becomes positive. RF vertical distribution caused by aerosols is found based on lidar observations. Obtained results can be used in various fields of science, such as forecasting the meteorological conditions of pollution, to precise RF value of the earth's atmosphere in climatology.

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. Міліневський Геннадій Петрович
2. Milinevsky Gennady P.

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 04.00.22

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. Залізовський Андрій Владиславович

2. Zalizovski Andriy V.

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.03

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. Краковська Світлана Володимирівна

2. Krakovska Svitlana V.

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 04.00.22

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 Яцків Ярослав Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Костик Роман Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.