Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001934

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-05-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білокриницька Людмила Мечиславівна

2. Bilokrynits'ka Ludmila Mechislavovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 04.00.22

Назва наукової спеціальності: Геофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-05-2005

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.32

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

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: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 37.21.31

Тема дисертації:

1. Діагностування стану та довготермінових змін озонового шару за даними космічних спостережень

2. Diagnostics of state and long – term variations of ozone layer from data of space observations.

Реферат/анотація:

1. Викладено результати розробки та випробовувань приладу БУФС (бортового УФ-спектрометра), що призначений для моніторингу глобального стану озонового шару (вимірювань загального вмісту та вертикального розподілу озону) з борта космічного апарата, TOMS та балонного зондування. Результати порівняння доводять, що вимірювальні можливості БУФС стосовно до загального вмісту озону достатньо високі. Відмічено, що експлуатація БУФС у складі космічних засобів моніторингу озонового шару могла б сприяти значному підвищенню надійності та інформативності всієї системи озонового моніторингу, тому що БУФС може об'єднати вимірювальні можливості таких сучасних систем, як TOMS і SAGE. Проаналізовано дані спостережень поля загального вмісту озону над Україною наземними та космічними вимірювальними засобами починаючи з 70-х років минулого століття до теперішнього часу. Отримано порівняльні оцінки якості роботи наземних вимірювальних засобів на Україні. Розраховано кліматичні норми, лінійні та

параболічні тренди загального вмісту озону для України. Проведено їх порівняння з аналогічними даними для відповідного широтного поясу (440N – 530N). Показано, що довготермінові зміни загального вмісту озону не є однонапрямленими, а носять коливальний характер. На основі аналізу результатів прямих вимірювань розроблена емпірична модель для розрахунку спектральної густини УФ-опроміненності земної поверхні за даними загального вмісту озону та балу загальної хмарності. Розраховані відповідні кліматичні норми та обґрунтована методика мапування полів в абсолютних одиницях та відхиленнях від цих норм. За даними, які отримано за допомогою ІЧ-метричної апаратури CRISTA в ході її місій 1994 та 1997 рр., проаналізовані властивості у вертикальному розподілі відношення суміші озону в періоди, що примикають до відповідних весняних озонових аномалій (ВОАА). Оскільки процес утворення вказаних мінімумів протікає на кордоні полярної ночі, можна стверджувати, що їх появу не можна пояснити на основі каталітичного циклу окислу хлору, що підтверджує гіпотезу прямого руйнування озону на поверхні часток полярних стратосферних хмар. Встановлено, що утворення мінімумів протікає в двох просторово рознесених діапазонах висот та тісно пов'язание з характером та впорядкованістю атмосферних рухів.

2. The thesis is devoted to the results of elaboration and testing of the device BUVS (Board Ultra-Violet Spectrometer) designed for monitoring of the global state of the ozone layer (measurement of the total contain and vertical distribution) from the board of space apparatus, TOMS and the balloon probe. The results prove that the measuring abilities of the BUVS on the total ozone contain are comparatively high. It is noted that exploitation of the BUVS together with the space means of monitoring of the ozone layer may considerably increase the reliability and self-descriptiveness of the whole system of ozone monitoring because the BUVS could unify the measuring abilities of such modern systems as, TOMS and SAGE. We have analyzed the data of observation of the field of total ozone contain over Ukraine by the land-based and space measuring means beginning with the 70-s of the last century until to now. The climatic norms, linear, and parabolic trends of the total ozone content in Ukraine are computed.These results are compared with the analogous data on the corresponding latitude band (440N – 530N). It is shown that long-term variations of the total ozone contain are not unidirectoral and have an oscillating character. The empiric model of computation of the spectral density of UF – illumination of the Earth surface was elaborated on the base of data on the total ozone contain and the evaluation of the total cloudiness. We calculated the corresponding climate norms and grounded the method of field mapping in absolute units and deviations from these norms. On the base of data obtained with the help of the infra red installation CRISTA during its missions 1994 and 1997, we have analyzed the properties of ratio of the ozone mixture in the periods that adjoin to the spring ozone anomalies (BOAA). Since the formation process of the minimums at these times takes place at the boarder of the polar night, we may claim that the catalytic cycle of chlorine oxide cannot explain their appearance. Apparently this confirmsthe hypothesis of direct ozone destroying on the surface of particles of the polar stratosphere clouds. It is established that formation of the minimums takes place in two space-separated ranges of heights and closely connected with ordering of the atmospheric motions.

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. Крученицький Григорій Михайлович
2. Kruchenitsky Grigory Mishaylovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мороженко Олександр Васильович
2. Мороженко Олександр Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.03.03

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. Покровський Валерій Олександрович
2. Покровський Валерій Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.01

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 Грінченко Віктор Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Грінченко Віктор Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.