Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U001719

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-08-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чеснок Надія Григорівна

2. Chesnok Nadiia Grigorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.03.02

Назва наукової спеціальності: Астрофізика, радіоастрономія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-03-2011

Спеціальність за освітою: 0701

Місце роботи здобувача: Головна астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 05417360

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, вул. Акад. Заболотного, 27

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 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: Головна астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 05417360

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, вул. Акад. Заболотного, 27

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 41.27

Тема дисертації:

1. Фотометрична та спектральна змінність випромінювання активних ядер галактик в оптичному та рентгенівському діапазонах.

2. Photometrical and spectral variability of emission of active galactic nucleus in the optical and X-ray.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню характеристик активних ядер галактик в оптичному та рентгенівському діапазонах, вивченню спектральних і фотометричних властивостей, визначенню їхньої будови та мас центральних ЧД. Проведене фотометричне дослідження вибірки галактик Сейферта NGC 5548, NGC 7469, NGC 3227, NGC 4051, NGC 4151, Mrk 509, Mrk 79, Ark 564 дозволило встановити співвідношення між характеристиками кривих блиску в оптичному та рентгенівському діапазонах та наявністю кореляції між зміною потоку в цих діапазонах. Два об'єкти з вибірки, а саме NGC 5548 та NGC 4051, мають велике значення ймовірності існування позитивного часу запізнення змін потоку в оптичному діапазоні відносно рентгенівського (близько 97%) з максимальним значенням коефіцієнта кореляції r=73% з часом запізнення 2.8 діб для NGC 5548 та r=36 з часом запізнення 2.1 діб для NGC 4051. Вперше за допомогою методу відлунювання отримано масу центральної ЧД для галактики Сейферта 1E 0754+3928, M=1.05x10^8 Msun, яка дозволила визначити положення галактики на діаграмі "маса ЧД-світність". Місцерозміщення 1E 0754+3928

на діаграмі "маса ЧД-світність" гарно узгоджується з розташуванням на цій діаграмі інших галактик Сейферта типу NLS1. Цей результат підтверджує теорію підвищеного темпу акреції речовини в центральному джерелі для об'єктів з відносно малим значенням мас центральних чорних дір та відповідно вищою температурою акреційного диска. За даними нового каталогу 2MIG сформовано вибірку 62 ізольованих галактик, що містять активні ядра. Проаналізовано їхні загальні (кінематичні і спектральні) властивості для визначення впливу оточення галактики на активність її ядра. Попередній аналіз показав, що вміст галактик Сейферта 1-го типу лише 25%. Цей результат вказує на те, що оточення галактики може бути одним із факторів, які впливають на область широких емісійних ліній.

2. The thesis deals with the study of photometrical and spectral variability of emission of active galactic nucleus in the optical and X-ray. As a result of a study of the photometric properties of the sample of Seyfert galaxies NGC 5548, NGC 7469, NGC 3227, NGC 4051, NGC 4151, Mrk 509, Mrk 1979, Ark 564 was establishing a relation between the characteristics of the light curves in the optical and X-ray and the presence of correlation between these ranges. Two objects of the sample, namely NGC 5548 and NGC 4051, have a great probability of the existence of a positive time delay between flow changes in the optical versus X-rays (about 97%) with the coefficient of correlation r = 73% and time delay 2.8 days for NGC 5548 and r = 36%, with time delay 2.1 days for NGC 4051. For the first time was obtained the mass of the central black hole of the Seyfert galaxies 1E 0754 +3928, M = 1.05x10 ^ 8 Msun, using the reverberation method, that helped define the position of the galaxy on the "BH mass-luminosity" diagram. The position of the Seyfert galaxy 1E 0754+3928 on the "BH mass-luminosity" diagram is in agreement with the positions of other NLS1 type galaxies on this diagram. This result confirms the theory of high accretion rate in the central source of objects with a relatively small value of the central BH masses and correspondingly with a higher temperature of the accretion disk. The sample of 62 isolated galaxies containing active nuclei was formed based on the new 2MIG catalogue. Their general properties were analyzed to determine the effect of galaxy environment on the activity of its nucleus. Preliminary analysis showed that the content of Seyfert galaxies of type 1 only 25%. It means that the environment of the galaxy may be one of the influencing factors of the formation of the BLR.

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. Вавилова Ірина Борисівна

2. Vavilova Irina Borisovna

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.03.02

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. Конторович Віктор Мусійович
2. Конторович Віктор Мусійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Павленко Олена Петрівна
2. Павленко Олена Петрівна

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.03.02

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

