Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000457

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-06-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сергєєв Сергій Геннадійович
2. Sergeev Sergey Gennadievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 18-05-2012

Спеціальність за освітою: 0701

Місце роботи здобувача: Науково-дослідний інститут "Кримська астрофізична обсерваторія"

Код за ЄДРПОУ: 02700084

Місцезнаходження: 98409, Крим, Бахчисарай, с. Наукове

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: Науково-дослідний інститут "Кримська астрофізична обсерваторія"

Код за ЄДРПОУ: 02700084

Місцезнаходження: 98409, Крим, Бахчисарай, с. Наукове

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 41.27.29

Тема дисертації:

1. Взаємозв'язок випромінювання активних ядер галактик в лініях і континуумі.

2. Emission line – continuum correlations in active galactic nuclei.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена аналізу спостережних взаємозв'язків між випромінюванням у широких лініях і континуумі в активних ядрах галактик (АЯГ). Висновки дисертації грунтуються на аналізі спостережного матеріалу, отриманого дисертантом і його колегами в КрАО в 1992–2007 рр., із залученням інших джерел даних. Показано, що залежність потоків лінія–континуум повільно змінюється з часом. Підтверджено, що різні спектральні лінії по-різному відгукуються на зміни потоку в континуумі. Відгук лінії залежить від променевої швидкості та від тривалості подій в кривій блиску континууму. Підтверджено, що зміни форми профілю ліній відбуваються незалежно від потоку в континуумі. Вперше виявлено ефект Болдуїна в лінії H-beta і оцінено величину цього ефекту. Як у межах міжнародної кооперації, так і силами КрАО методом відлунювання були вперше визначені або уточнені розміри області широких ліній і маси центральних чорних дір для 13 АЯГ, що дозволило уточнити залежності "маса–світність" і "розмір–світність", а також положення на цих діаграмах окремих типів АЯГ. Показано, що спостережувана змінність потоку АЯГ свідчить на користь

моделі, в якій оптичне та ультрафіолетове випромінювання має теплове походження, а нагрівання диска відбувається в основному завдяки рентгенівському випромінюванню з найближчого околу чорної діри. Зокрема, вперше на вибірці з 14 АЯГ виявлено запізнення між змінами потоку у фотометричних смугах B, V, R і I.

2. The thesis is devoted to the analysis of the observational relationships between broad line and continuum emission in active galactic nuclei (AGN). The results of the thesis is based on the analysis of the observational data obtained by author and by his colleagues at the CrAO in 1992–2007 together with other data sources. There are long-term changes in the relationship between line and continuum fluxes. It is confirmed that different lines respond differently to the continuum flux changes. The line responses depend on the line-of-sight velocity and on the duration of the continuum events. It is confirmed that profile variations are independent of the continuum variations. The Baldwin effect in the H-beta line is discovered and the strength of this effect is measured. The estimates of the broad-line region sizes and the central black hole masses are first obtained (or improved) for 13 AGNs by the reverberation mapping method and in terms of both the CrAO and international efforts. This facilitate to improve the “mass– luminosity” and “radius– luminosity” relationships and the position of individual types of AGNs on these diagrams. It is shown that the observed flux variability in AGNs evidences in favor of a model in which the optical and ultraviolet emission has a thermal origin, and the heating of the disk is mainly due to X-ray emission from the vicinity of the black hole. In particular, it is first found a lag between flux variations in the B, V , R, and I bands from a sample of 14 AGNs.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ізотов Юрій Іванович
2. Ізотов Юрій Іванович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андронов Іван Леонідович
2. Андронов Іван Леонідович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Комберг Борис Валентинович
2. Комберг Борис Валентинович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гусєва Наталія Григорівна

2. Гусєва Наталія Григорівна

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.