Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U003093

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-07-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Баннікова Олена Юріївна

2. Bannikova Olena Yurijvna

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: 08-06-2006

Спеціальність за освітою: 7.070108

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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 64.051.02

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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. Еволюційні моделі та тонка структура вихорів та струменів космічних радіоджерел

2. Evolution models and fine structure of vortexes and jets of cosmic radio sources

Реферат/анотація:

1. Об'єкт – радіо- і рентгенівське випромінювання, еволюція самогравітуючого тороїдального вихору. Мета – моделювання тонкої структури джетів та вихорів космічних радіоджерел. Методи –як точні аналітичні, так і чисельні методи інтегрування рівнянь, що описують розглянуті процеси. Новизна – у межах дифузійної моделі побудовано теоретичні розподіли інтенсивності радіовипромінювання вузлів джетів двох радіогалактик та мікроквазара. Показано, що неоднорідне магнітне поле впливає на розподіл інтенсивності випромінювання вузла джета в радіодіапазоні і призводить до істотних відмінностей радіо- і рентгенівських зображень. Запропоновано спосіб визначення максимальної енергії частинок, прискорених у вузлах джетів позагалактичних джерел за аналізом зменшення інтенсивності і розміру області, що випромінює, в міліметровому діапазоні. Отримано стійкий розв'язок для самогравітуючого тороїдального вихору виродженого нейтронного газу. Запропоновано дипольно-вихрову модель затіняючих торів активних ядер галактик.

2. The object: radio- and X- radiation, evolution of self-gravitating toroidal vortex. The goals: simulation of thin structure of jet and vortex of cosmic radio sources. The methods: the exact analytical as well as the numerical method for integration of equations of the processed under consideration. Novelty: in the framework of the diffusion model, the theoretical distributions of the intensity of the jet knots radio emission is calculated for two radio galaxies and microquasar. It is shown, that the account of coordinate dependence of a magnetic field in jet knots may influence significantly the intensity distribution in radio and X-ray bands. It is shown that investigations in millimeter bands allow to derive the maximal energy of particles accelerated in jet's knots and reconstruct the distribution function of the injected particles by the high-frequency cut-off in radio spectrum. It is found that in case of the toroidal vortex of degenerated neutron gas there is a region of stability, which dependson the velocity circulation. The dipol-toroidal model of obscuring tori of active galaxy nucleus is proposed.

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. Конторович Виктор Моисеевич
2. Kontorovich Victor Moiseevich

Кваліфікація:

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. Мінаков Анатолій Олексійович

2. Мінаков Анатолій Олексійович

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. Железняк Олег Олександрович

2. Железняк Олег Олександрович

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 Свіч Василь Антонович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Свіч Василь Антонович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.