Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U001855

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-05-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Елиїв Андрій Андрійович

2. Elyiv Andrii Andriyovych

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: 20-04-2007

Спеціальність за освітою: 0701

Місце роботи здобувача: НДЛ "Астрономічна обсерваторія" Київського національного університету

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 03053, м. Київ, вул. Обсерваторна, 3

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: НДЛ "Астрономічна обсерваторія" Київського національного університету

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 03053, м. Київ, вул. Обсерваторна, 3

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 41.25.37

Тема дисертації:

1. Вплив магнітних полів на поширення та енергетичний спектр космічних променів надвисоких енергій

2. Influence of magnetic field on the propagation and energy spectrum of the Ultra High Energy Cosmic Rays

Реферат/анотація:

1. В дисертації представлено пошук можливих джерел космічних променів надвисоких енергій (КПНВЕ) серед потенційних астрофізичних об'єктів. Знайдено тісні кореляції між напрямками приходу 11 КПНВЕ, зареєстрованих установкою AGASA, з радіогалактикою 3C 123 та з 6 галактиками каталогу IRAS PSCz. В роботі проведено дослідження впливу галактичних та позагалактичних магнітних полів на відхилення заряджених КПНВЕ від прямолінійного руху. Виявлено, що галактичне магнітне поле значимо відхиляє КПНВЕ в напрямках на центр та диск Галактики - до 10° - 20° для E > 4·10^19 еВ та в межах похибок сучасних детекторів в інших напрямках. Вивчення впливу позагалактичного магнітного поля на потоки КПНВЕ показало, що для випадку моделі "слабкого" поля відхилення КПНВЕ з E > 4·10^19 еВ на більшості площі небесної сфери не перевищують 3°, а для моделі "сильного" поля коливаються в межах від 10° до 20°. В роботі також показано, що на спектр КПНВЕ з E > 4·10^19 еВ значимий вплив має тип моделі позагалактичного поля та відстані доджерел.

2. The thesis deals with searching of possible Ultra High Energy Cosmic Rays (UHECRs) sources among the astrophysical objects. Noticeable correlation between arrival directions of 11 UHECRs AGASA and radiogalaxies 3C 123, 6 galaxies from IRAS PSCz catalogue is revealed. The investigation of galactic and extragalactic magnetic fields influence on deflection of charged UHECRs from rectilinear motion has been represented in the thesis. It was ascertained that galactic magnetic field deflects UHECRs up to 10° - 20° for E > 4·10^19 eV on the direction to the centre and disk of Galaxy, and within errors of the modern detectors on remaining directions. The investigation of extragalactic magnetic fields influence to flows of UHECRs showed that UHECRs with E > 4·10^19 eV deflections not exceed 3° on the majority square in the case of "week" model of magnetic field, and 10° - 20° for model of powerful magnetic field. As shown in work, models of extragalactic magnetic field and distance to source has significant influence to spectrum UHECRs with E > 4·10^19 eV.

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. Гнатик Богдан Іванович
2. Hnatyk Bogdan Ivanovych

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

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., 01.03.02

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. Федоров Юрій Іванович

2. Федоров Юрій Іванович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.12

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.