Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0507U000258

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-05-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новосядлий Богдан Степанович

2. Novosyadlyj Bohdan Stepanovych

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: 19-04-2007

Спеціальність за освітою: 0909

Місце роботи здобувача: Астрономічна обсерваторія Львівського Національного університету ім. І. Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79005, м. Львів, вул. Кирила та Мефодія, 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти 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: Астрономічна обсерваторія Львівського Національного університету ім. І. Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79005, м. Львів, вул. Кирила та Мефодія, 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 41.29.17

Тема дисертації:

1. Великомасштабна структура та параметри космологічної моделі спостережуваного Всесвіту

2. Large-scale structure and cosmological model parameters of observational Universe.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена аналізу формування великомасштабної структури Всесвіту та визначенню параметрів космологічної моделі шляхом порівняння сукупності теоретично розрахованих характеристик великомасштабної структури із спостережуваними у широкому діапазоні масштабів і червоних зміщень. Для цього проаналізовано лінійну та нелінійну стадії розвитку випадкових гаусівських збурень густини і швидкості речовини та метрики простору-часу в багатокомпонентній моделі Всесвіту і отримано аналітичні вирази для розрахунку характеристик великомасштабної структури Всесвіту у найбільш загальній 11-параметричній моделі. Досліджено розвиток збурень концентрації іонів і електронів в області космологічних збурень густини баріонів в епоху космологічної рекомбінації. Визначено параметри LCDM космологічної моделі та встановлено довірчі інтервали їх значень. Встановлено верхні межі (на 95.4% рівні достовірності) значень амплітуди спектра потужності реліктових гравітаційних хвиль та масової густини нейтринної компоненти темної матерії. Розроблено феноменологічний опис просторового розподілу квазарів -

залежність середньої просторової концентрації та двоточкової просторової кореляційної функції квазарів від червоного зміщення в LCDM моделях.

2. The thesis is devoted to the analysis of formation of the large-scale structure of the Universe and determination of parameters of cosmological model on the basis of comparing the set of theoretically calculated characteristics of the large-scale structure with observable ones within wide range of scales and redshifts. The linear and nonlinear stages of evolution of random Gaussian matter density and velocity perturbations were analysed along with space-time metrics perturbations in the framework o f models of multicomponent Universe. The analytical expressions have been obtained to run calculation of characteristics of large-scale structure in the most general 11-parameters model. The evolution of perturbations in ionized fractions of ions and electrons inside the region of cosmological density perturbation of baryons through the epoch of cosmological recombination was investigated. The parameters of LCDM cosmological model were determined and confidence levels established. The upper bound (at 95.4 %C.L.) was determined for the amplitude of power spectrum of relic gravitational waves and the value of mass density of neutrino component of dark matter. The phenomenological description of quasars spatial distribution was built, the dependency of average number density and 2-point spatial correlation function of quasars on redshift in LCDM models.

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. 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. Парновський Сергій Людомирович

2. Парновський Сергій Людомирович

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

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.