

Облікова картка дисертації (ОКД)

Шифр спецради: Д 26.208.01

Відкрита

Вид дисертації: 04

Державний обліковий номер: 0402U001269

Дата реєстрації: 26-04-2002



1. Відомості про здобувача

ПІБ (укр.): Апуневич Степан Євгенійович

ПІБ (англ.): Apunevych Stepan Yevgenijovych

Аспірантура: так

Шифр спеціальності, за якою відбувся захист: 01.03.02

Дата захисту: 25-04-2002

На здобуття наукового ступеня: к.ф.-м.н.

Спеціальність за освітою: 01.04

2. Відомості про установу, організацію, у вченій раді якої відбувся захист

Назва організації: Головна астрономічна обсерваторія

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ: 05417360

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

Телефон: 2664758

Інше:

3. Відомості про організацію, де виконувалася (готувалася) дисертація

Назва організації: Астрономічна обсерваторія ЛНУ імені Івана Франка

Підпорядкованість:

Код ЄДРПОУ: 02772022

Адреса: вул. Кирила і Мефодія, 8, 79005, м. Львів

Телефон: 729088

Інше:

4. Відомості про організацію, де працює здобувач

Назва організації: Астрономічна обсерваторія ЛНУ імені Івана Франка

Підпорядкованість:

Код ЄДРПОУ: 02772022

Адреса: вул. Кирила і Мефодія, 8, 79005, м. Львів

Телефон: 729088

Інше:

5. Наукові керівники та консультанти

Наукові керівники

Новосядлий Богдан Степанович (к.ф.-м.н., с.н.с., 01.03.02)

6. Офіційні опоненти та рецензенти

Офіційні опоненти

Ізотов Юрій Іванович (д.ф.-м.н., член-кор., 01.03.02)

Штанов Юрій Іванович (к.ф.-м.н., 01.04.02)

7. Підсумки дослідження та кількісні показники

Підсумки дослідження: 22 - Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Кількість сторінок: 123

Кількість додатків: 0

Ілюстрації: 19

Таблиці: 5

Схеми:

Використані першоджерела: 145

Кількість публікацій: 7

Кількість патентів: 0

Впровадження результатів роботи: 35

Мова документа: Українська

Зв'язок з науковими темами:

8. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Індекс УДК: 52:531.51;52:530.12, 524.82

Тематичні рубрики: 41.17.41

9. Тема та реферат дисертації

Тема (укр.)

Флюктуації температури реліктового випромінювання та формування великомасштабної структури в інфляційних моделях Всесвіту

Тема (англ.)

Fluctuations of cosmic microwave background temperature and formation of large-scale structures within inflationary models of Universe

Реферат (укр.)

Дисертацію присвячено тестуванню інфляційної космологічної моделі та визначенню її параметрів, за котрих передбачення найкраще відповідають спостережуваним даним. Розроблено напіваналітичний підхід до обчислення кутового спектра потужності на великих масштабах, для точного і ефективного здійснення нормування. Визначено локалізацію накопичення внеску до пізнього інтегрального ефекту Сакса-Вольфа у часовому інтервалі. Вдосконалено і розширено аналітичні апроксимації, що використані для передбачення положень і амплітуд акустичних особливостей кутового спектру в залежності від параметрів. Проаналізовано дані експериментів з вимірювання флюктуацій температури, встановлено присутність акустичних особливостей у спостережуваному спектрі, оцінено достовірність їхнього визначення та похибки. В тестуванні визначено обмеження на значення космологічних параметрів: густини енергії речовини, густини енергії баріонів, нахил післяінфляційного спектру потужності збурень густини, вміст густини енергії космологічної константи, сталої Габбла.

Реферат (англ.)

The dissertation is devoted to testing of inflationary cosmological model and to the determination of its parameters, at which predictions concord with observational data in the best way. Semianalytical approach for calculation of angular power spectrum at large scales was developed, to carry out normalization fast and precise. The localization of accumulation of contribution to the late integrated Sachs-Wolfe effect is determined in time scale. The analytical approximations were improved and expanded, to be used for making predictions for locations and amplitudes of acoustic features in the angular power spectrum depending on the parameters. The experiments data on cosmic microwave background were analysed, the presence of such acoustic details in observational spectrum is established, along with likelihood and errors limits. In the testing the values of cosmological parameters were determined: matter energy density, energy density of baryons, the slope of postinflationary spectrum of density fluctuations, the content of cosmological constant, Hubble constant.

Голова спеціалізованої вченої ради: Яцків Ярослав Степанович (д.ф.-м.н., акад.)

Підпис

М.П.

Відповідальний за подання документів: (Тел.: 0445260869)

Підпис

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.