**Кахниашвили, Тинатин Автандиловна.**

**Формирование первичных космологических неоднородностей и температурные флуктуации реликтового фона : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.03.02. - Москва, 1999. - 201 с.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Кахниашвили, Тинатин Автандиловна**

**Введение**

**1 Спектр неоднородностей плотности в моделях скрытой массы без космологической постоянной**

**1.1 Модель холодной скрытой массы.**

**1.1.1 Общее описание модели.**

**1.1.2 Потенциальные возмущения.**

**1.1.3 Влияние бесстолкновительных безмассовых частиц**

**1.2 Модель горячей скрытой массы**

**1.2.1 Общее описание модели. Переходные функции.**

**1.2.2 Эффект параметрического усиления.**

**1.3 Модель смешанной скрытой массы.**

**1.3.1 Общее описание модели.**

**1.3.2 Характерные масштабы спектра возмущений.**

**1.3.3 Уравнения и метод решения.**

**2 Модель смешанной скрытой массы с ненулевой космологической постоянной**

**2.1 Общее описание модели.**

**2.1.1 Уравнения и метод решения.**

**2.1.2 Влияние космологической постоянной**

**2.2 Процедура нормировки спектров.**

**2.2.1 Нормировка по данным 4-летних измерений СОВЕ . 66 2.3 Спектр возмущений плотности Р{к)**

**3 Формирование крупномасштабной структуры в моделях смешанной скрытой массы с Л-членом**

**3.1 Безразмерный спектр неоднородностей Л2(к)**

**3.1.1 Область допустимых значений параметров.**

**3.2 Массовые функции скоплений галактик.**

**3.2.1 Модельное описание**

**3.2.2 Сравнение с наблюдательными данными**

**3.3 Температурные функции скоплений галактик**

**3.3.1 Зависимость температура-масса.**

**3.3.2 Наблюдаемые температурные функции.**

**3.3.3 Модельные температурные функции**

**3.3.4 Ограничение параметров**

**3.3.5 Среднеквадратичное значение флуктуации массы <т**

**3.4 Лайман-альфа облака.**

**3.4.1 Ограничение параметров**

**3.5 Обсуждение результатов.**

**4 Температурные флуктуации РИ, обусловленные гравитационными волнами**

**4.1 Космологические гравитационные волны.**

**4.1.1 Динамика гравитационных волн.**

**4.1.2 Зависимость от параметров.**

**4.2 Се гравитационных волн.**

**4.2.1 Зависимость от параметров.**

**4.3 Обсуждение результатов.**

**5 Магнитные космологические поля и температурные флуктуации**

**РИ, обусловленые альфвеновскими волнами**

**5.1 Динамика векторных возмущений**

**5.1.1 Бесстолкновительное затухание векторных возмущений**

**5.2 МГД волны во Вселенной.**

**5.2.1 Магнитозвуковые волны**

**5.2.2 Альфвеновскме волны.**

**5.3 Анизотропия РИ, вызванная альфвеновскими волнами.**

**5.4 Обсуждение результатов.**

**6 Температурные флуктуации РИ, обусловленные хаотическим магнитным полем**

**6.1 Первичное хаотическое магнитное поле.**

**6.1.1 Спектр магнитного поля.**

**6.2 Гравитационные волны, генерированные первичным магнитным полем**

**6.2.1 Динамика гравитационных волн.**

**6.3 Анизотропии РИ, вызванная хаотическим магнитным полем**

**6.4 Допустимые пределы амплитуды магнитного поля.**

**6.4.1 Инфляционные магнитные поля.**

**6.5 Обсуждение результатов.**