**Кузнецов, Владимир Дмитриевич.**

**Вопросы динамики солнечной атмосферы и классических сред : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.03.02. - Москва, 1998. - 305 с.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Кузнецов, Владимир Дмитриевич**

**Содержание**

**Введение**

**1 Фрагментация и перенос магнитных полей в подфотосфер-ных слоях Солнца**

**1.1 Фрагментация магнитного поля на силовые трубки в под-фотосферных слоях Солнца**

**1.2 Равновесное распределение параметров**

**1.3 Решения для малых возмущений**

**1.4 Численные оценки размеров магнитных трубок**

**1.5 Физическая интерпретация решений и некоторые замечания**

**1.6 Скорости всплывающих магнитных потоков**

**2 Неравновесие магнитных трубок и корональные выбросы массы •**

**2.1 Модельные представления о происхождении корональных выбросов**

**2.2 Феноменологическая модель коронального выброса**

**2.3 Основные уравнения для трубки**

**"^ДАХПотеря равновесия поднимающейся скрученной трубки**

**2.5 Изгибная неустойчивость**

**2.6 Потеря массы трубки**

**2.7 Полость и выброс**

**2.8 Выводы**

**3 Токовые слои в солнечной атмосфере и их диагностика по характеристикам излучения**

**3.1 Физические условия в области пересоединения и модель пинчевого токового слоя**

**3.2 Характеристики радиоизлучения пинчевых токовых слоев**

**3.3 Излучение пинчевых токовых слоев в ультрафиолетовом диапазоне**

**3.4 Связь характеристик радио и ультрафиолетового излучения от токового слоя**

**3.5 Локализация нулевых точек в модели двух диполей с учетом фонового поля**

**3.6 Анализ возможности радиоастрономических наблюдений пинчевых токовых слоев в структуре локального источника**

**3.7 Определение параметров пинчевых токовых слоев по характеристикам радиоизлучения**

**3.8 Сопоставление с наблюдениями**

**4 Динамические процессы в космических средах с анизотропным давлением плазмы**

**4.1 Анизотропная МГД и вводные замечания**

**4.2 Пересоединение магнитных силовых линий в нейтральном токовом слое при наличии малой добавки горячих анизотропных ионов**

**4.3 МГД-неустойчивости в плоскослоистой атмосфере с анизотропным давлением плазмы**

**4.4 Влияние температурной анизотропии**

**плазмы на неустойчивость Кельвина - Гельмгольца гелио-паузы**

**5 Динамические эффекты в межзвездной среде**

**5.1 Введение**

**5.2 Основные уравнения**

**5.3 Равновесное состояние системы**

**5.4 Дисперсионное уравнение для малых**

**возмущений**

**5.5 Граница устойчивости и критический показатель Г**

**5.6 Поведение малых возмущений и влияние К Л на неустойчивость**

**5.7 Численные оценки**

**5.8 Решения для модельных профилей гравитационного потенциала**

**5.9 Полученные результаты**

**и заключительные замечания**

**Заключение**

**Приложение 1. Разработка и обоснование космических методов изучения динамических процессов на Солнце (миссия "ИнтерГелиос")**

**Приложение 2**

**Литература**