**Любчич, Андрис Алексеевич.**

**Взаимодействие магнитогидродинамических волн с магнитогидродинамическими разрывами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.03.03. - Апатиты, 1999. - 182 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Любчич, Андрис Алексеевич**

**Введение.**

**1 Общий метод решения задач о прохождении МГД-волн через МГДразрывы.**

**1.1 Постановка задачи. Общая схема решения.**

**1.2 Магнитогидродинамические волны в неограниченной среде.**

**1.3 Магнитогидродинамические разрывы.**

**1.4 Магнитогидродинамические волны в среде с плоской границей.**

**1.5 Связь малых возмущений с двух сторон от МГД-разрыва.**

**2 Аналитическое и численное решение задач о прохождении МГД-волн через МГД-разрывы.**

**2.1 Обзор работ.**

**2.2 Прохождение волн через гидродинамическую ударную волну.**

**2.2.1 Отражение звуковой волны от заднего фронта ударной волны.**

**2.2.2 Прохождение звуковой волны через ударную волну.**

**2.2.3 Прохождение энтропийной волны через ударную волну.**

**2.2.4 Прохождение вихревой волны через ударную волну.**

**2.3 Прохождение МГД-волн через сильную быструю ударную волну.**

**2.3.1 Отражение быстрой магнитозвуковой волны от заднего фронта сильной быстрой ударной волны.**

**2.3.2 Прохождение через сильную быструю ударную волну МГД-волн, переносящих возмущения плотности.**

**2.3.3 Волновой вектор падающей волны параллелен внешнему магнитному полю.**

**2.3.4 Падение на сильную ударную волну произвольно ориентированной альвеновской волны.**

**2.4 Прохождение МГД-волн через магнитогидродинамическую перпендикулярную ударную волну (kLB0).**

**2.4.1 Вводные замечания.**

**2.4.2 Вычисление относительных амплитуд уходящих волн.**

**2.5 Нормальное падение МГД-волн на вращательный разрыв.**

**2.6 Прохождение МГД-волн через вращательный разрыв при ß«l.**

**2.6.1 МГД-волны при ß« 1.**

**2.6.2 Закон Снеллиуса при ß«l.**

**2.6.3 Определение амплитуд уходящих волн.**

**2.7 Прохождение МГД-волн через вращательный разрыв численное решение).**

**2.7.1 Зависимость амплитуд уходящих волн от ß.**

**2.7.2 Зависимость коэффициентов прохождения от угла поворота**

**Вт на вращательном разрыве.**

**2.7.3 Зависимость коэффициентов прохождения от угла между кт и Вт.**

**2.7.4 Зависимость коэффициентов прохождения от наклона магнитного поля.**

**2.7.5 Зависимость коэффициентов прохождения от угла падения. 136 3. Анализ квазиволновой структуры в солнечном ветре, наблюдавшейся**

**17 декабря 1990 года.**

**3.1. Описание квазиволновой структуры и её эволюции.**

**3.2. Анализ разрывов, возникающих на фронтах квазиволновой структуры.**

**3.2.1 Используемый метод анализа разрывов.**

**3.2.2 Анализ разрывов.**

**3.2.3 Результаты анализа свойств разрывов. 161 3.3 Возможные механизмы генерации квазиволновой структуры.**