**Шикин, Игорь Сергеевич.**

**Релятивистские движения сплошной среды в магнитной гидродинамике и космологии : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.02.05. - Москва, 1984. - 384 с. : ил.**

**больше**

**Цитаты из текста:**

**стр. 1**

**ИНСТИТУТ МЕХАНИКИ На правах рукописи УДК 5 3 3 . 9 5 : 5 3 8 . 4 : 5 3 0 . 1 2 : 5 2 3 . 1 1 ПМКЙН Игорь Сергеевич РЕЛЯТИВИСТСКИЕ ДВИЖЕНИЯ СПЛОШНОЙ СРЕДИ В МАГНИТНОЙ ШДРОДИНАМИКЕ И КОСМОЛОГИИ ( 0 1 . 0 2 . 0 5 - механика жидкостей, г а з а и плазмы) Диссертация на соискание ученой степени доктора физико-математических**

**стр. 5**

**рассматриваются различные мод е ж . Общий подход к построению таких моделей создан Л.И.Седо­ вым [ l , 2 ] . Релятивистская гидродинамика и релятивистская маг­ нитная гидродинамика являются одной из новых моделей сплошных сред, описывающих движение газа и плазмы в рамках специальной или общей теории**

**стр. 329**

**142, 2 % . 17. Шикин И.О. Об интерпретации нестационарной релятивистской гидродинамики в пространстве Минковского. ДАН, 1962, 142, 564. 18. Шикин Ш.С, Некоторые вопросы релятивистской гидродинамики и релятивистской магнитной гидродинамики. Канд.дисс. М,: Iviry, 1963. 19. Ефимов З.Ф. Одномерные изэнтропические**

**Оглавление диссертации**

**доктор физико-математических наук Шикин, Игорь Сергеевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. РИМАНОВСКИЕ ВОЛНЬ! И СИЛЬНЫЕ РАЗРЫВЫ В РЕЛЯТИВИСТСКОЙ МАГНИТНОЙ ГИДРОДИНАМИКЕ.**

**§ I. Основные уравнения релятивистской МГД**

**§ 2. Волны Римана.**

**§ 3. Ударные волны.**

**ГЛАВА П. ВЫВОД УРАВНЕНИЙ РЕЛЯТИВИСТСКОЙ МАГНИТНОЙ ГИДРОДИНАМИКИ ДЛЯ ПЛАЗМЫ БЕЗ СТОЛКНОВЕНИЙ С УЧЕТОМ КОНЕЧНОГО ЗНАЧЕНИЯ ИОННОГО ЛАШОРОВСКОГО РАДИУСА.**

**§ 4. Разложения кинетических уравнений по малому параметру.**

**§ 5. Решения кинетических уравнений.**

**§ 6. Моменты функции распределения ионов и магнитогидродинамкческие уравнения**

**§ 7. Тензор моментов 3-го порядка в РМГД КЛР**

**ГЛАВА Ш. РИМАНОВСКИЕ ВОЛНЫ И СИЛЬНЫЕ РАЗРЫВЫ В РЕЛЯТИВИСТСКОЙ МАГНИТНОЙ ГИДРОДИНАМИКЕ ЧУ,ГОЛДЕЕР-ГЕРАДОУ.**

**§ 8. Основные уравнения ШГД ЧГЛ и анализ соотношений в простых волнах.**

**§ 9. Соотношения на поверхностях разрыва.**

**ГЛАВА 1У. НЕРЕЛЯТИВИСТСКАЯ ФОРМА МАШТОЩПРОДИНАМИЧЕС-КИХ УРАВНЕНИЙ С УЧЕТОМ КОНЕЧНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ИОННОГО ЛАВЮРОВСКОГО РАДИУСА.**

**§ 10. Кинетические уравнения и моменты функций распределения**

**§ II. Тензор моментов 3-го порядка в МГД КЛР.**

**§ 12. Малые возмущения в МГД КИР при продольном распространении**

**ПЛАВА У. ИССЛЕДОВАНИЕ ШЛЕЙ ТЯГОТЕНИЯ И ДИНАМИКИ СРЕДЫ В**

**НЕКОТОРЫХ МОДЕЛЯХ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ.**

**§ 13. Основные уравнения и типы рассматриваемых метрик.**

**§ 14. Исследование полей тяготения с плоской, сферической и псевдосферической симметриями для среды с магнитным полем.**

**§ 15. Точные решения уравнений тяготения в однородной анизотропной космологической модели I типа Бланки для среды с уравнением состояния и для среды с потоками (изотропных) свободных частиц.**

**§ 16. Динамика среды и газодинамические особенности в однородной анизотропной модели типа У Бианки.**

**§ 17. Автомодельные поля тяготения в пространстве-времени с плоской симметрией.**

**ГЛАВА Л. НЬЮТОНОВСКИЕ АНАЛОШ ОДНОРОДНЫХ АНИЗОТРОПНЫХ**

**МОДЕЛЕЙ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ В НЬЮТОНОВСКОЙ ГИДРОДИНАМИКЕ С НЬЮТОНОВСКИМ ГРАВИТАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ.**

**§ 18. Квазиньютоновское приближение для релятивистских однородных анизотропных моделей и их ньютоновские аналоги.**

**§ 19. Однородные анизотропные модели со сдвигом в ньютоновской космологии.**