**Андреев, Николай Евгеньевич.**

**Динамическая теория взаимодействия мощного излучения с плазмой : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.08. - Москва, 1984. - 331 с. : ил.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Андреев, Николай Евгеньевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. РЕЛАКСАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПАРАМЕТРИЧЕСКИ НЕУСТОЙЧИВОЙ ПЛАЗМЕ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МОЩНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ.**

**§ I. Основные уравнения.**

**§ 2. Динамика анизотропного перераспределения электронов; моменты функции распределения.**

**§ 3. Одномерная релаксация электронов.**

**§ 4. Численное моделирование насыщения резонансной параметрической неустойчивости.**

**ГЛАВА П. ЭФФЕКТЫ СИЛОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ МОЩНОГО S -ПОЛЯРИЗОВАННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПЛАЗМУ.**

**§ 5. Основные уравнения. . \*.**

**§ б. Динамика нелинейного просветления слоя плазмы при деформации плотности пондеромоторной силой.**

**§ 7. Нестационарное взаимодействие мощного излучения с разлетающейся плазмой.**

**§ 8. Динамика отражения излучения от движущейся плазмы в модели плоскослоистой среды.**

**ГЛАВА Ш. ДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МОЩНОГО Р-ПОЛЯ**

**РИ30ВАНН0Г0 ИЗЛУЧЕНИЯ С ДВИЖУЩЕЙСЯ ПЛАЗМОЙ.**

**§ 9. Основные уравнения. .•.•.**

**§ 10. Численное моделирование взаимодействия лазерного излучения с плазмой - код LAST**

**§ II. Динамика поглощения мощного лазерного излучения разлетающейся плазменной короной мишени. . . •**

**§ 12. Энергетические спектры горячих электронов в лазерной плазме; эффект подавления генерации быстрых электронов.**

**§ 13. Динамика генерации гармоник частоты греющего излучения в лазерной плазме; спектры отраженного излучения.**

**ГЛАВА 1У. ЭШКГ САМООГРАНИЧЕНИЯ НЕЛИНЕЙНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО**

**ПОЛЯ В ДВИЖУЩЕЙСЯ ПЛАЗМЕ '**

**§ 14. Нелинейные материальные уравнения в движущейся плазме.**

**§ 15. Нелинейные волны $ - поляризованного электромагнитного поля в плазме, разлетающейся со скоростью, близкой к скорости звука.**

**§ 16. Распространение ¡Ц - поляризованного излучения в сверхзвуковом потоке плазмы.£**

**§ 17. Эффект самоограничения Р-поляризованного волнового поля при сверхзвуковом разлете плазмы.**

**§ 18. Нелинейное отражение излучения от неоднородного сверхзвукового потока плазмы.**

**§ 19. Эффект самоограничения волнового поля в динамическом процессе взаимодействия мощного излучения с плазмой.**