**Дорофеенко, Виктор Геннадьевич.
Нелинейное взаимодействие ограниченного модулированного электронного пучка с плазмой : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Ростов-на-Дону, 1983. - 157 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 1**

**УНИВЕРСИТЕТ им.М.А.СУСЛОВА На правах рукописи ДОРОФЕЕНКО Виктор Геннадиевич XV^ УДК 533.9 НЕЛ/ШЕЙНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧЕННОГО МОДУЛИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ПУЧКА С ПЛАЗМОЙ 01.04.04 - физическая электроника в том числе квантовая Диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук**

* **стр. 2**

**сгустков . . 46 § 5. Учет диссипации в плазме вблизи резонанса 51 ГЛАВА П. НЕЛИНЕЙНЫЕ КВАЗЖЮПЕРЕЧНЫЕ ЛЕНГМЮРОВСКИЕ КОЛЕ­ БАНИЯ В ПЛАЗМЕ С ОГРАНИЧЕННЫМ ПУЧКОМ ЭЛЕКТРОНОВ 55 § б. Дисперсионное уравнение магнитоактивной плазмы с релятивистским электронным пучком. Приближение тонкого пучка § 7. Черепковский**

* **стр. 5**

**мощных регуляр­ ных волн в плазме. Первые теоретические работы [^» ^"^1, учитывающие эффекты нелинейного (неквазилинейного) взаимодействия пучка с плазмой (замедляющей средой) были выполнены в предположении, что пучок возбузкдает в плазме монохроматическую волну с фиксированной фазой и фазовой скоростью,**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Дорофеенко, Виктор Геннадиевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. ДИНАМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ ГЛУБОКО ПРОМОДЕЛИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ПУЧКА В ПЛАЗМЕ**

**§ I. Уравнение для потенциала в плазме с модулированным пучком электронов**

**§ 2. Электростатическое равновесие больцмановских сгустков.**

**§ 3. Захваченные частицы с функцией распределения Бома и Гросса.**

**§ 4. Влияние продольного магнитного поля на электростатическое равновесие сгустков**

**§ 5. Учет диссипации в плазме вблизи резонанса**

**ГЛАВА П. НЕЛИНЕЙНЫЕ КВАЗИПОПЕРЕЧНЫЕ ЛЕНГМЮРОВСКИЕ КОЛЕБАНИЯ В ПЛАЗМЕ С ОГРАНИЧЕННЫМ ПУЧКОМ ЭЛЕКТРОНОВ**

**§ 6. Дисперсионное уравнение магнитоактивной плазмы с релятивистским электронным пучком.**

**Приближение тонкого пучка**

**§ 7. Черенковский солитон**

**§ 8. Циклотронный солитон.**

**§ 9. Коллективная радиальная расходимость релятивистского электронного пучка в плазме**

**ГЛАВА Ш. СТАЦИОНАРНАЯ ИНЖЕКЦИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ЭЛЕКТРОННОГО**

**ПУЧКА. В ПЛАЗМУ.**

**§ 10. Пространственное усиление квазипоперечных плазменных колебаний пучком электронов**

**§ II. Бессиловое равновесие пучка в плазме**

**§ 12. Высокочастотная радиальная фокусировка пучка**