**Зозуля, Алексей Алексеевич.**

## Нелинейная теория рассеяния электромагнитных волн плазмой : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.02. - Москва, 1984. - 138 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Зозуля, Алексей Алексеевич

ВВЕДЕНИЕ. Ц

ГЛАВА I. ВЫНУЖДЕННОЕ РАССЕЯНИЕ МАНДЕЛЬШТАМА-БРИЛЛЮЭНА В

РАЗРЕЖЕННОЙ НЕОДНОРОДНОЙ ПЛАЗМЕ.

§ I. Вывод укороченных уравнений и их решение.

§ 2. Нахождение дифференциальной плотности потока энергии рассеянного излучения, анализ абсолютной неустойчивости.2.

ГЛАВА П. ДВОЙНОЕ ВЫНУЖДЕННОЕ РАССЕЯНИЕ МАНДЕЛЫПГАМА-БРШШЮЭНА (ДВРМБ) В ПЛАЗМЕ С ОТРАЖАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ. . . . ЗН

§ 3. ДВРМБ назад при наклонном падении волны накачки. ¿5"

§ 4. ДВРМБ назад в условиях развитой акустической нелинейности.

§ 5. ДВРМБ в зеркальном направлении при наклонном падении волны накачки.№

§ б. ДВРМБ при нормальном падении волны накачки на плазменннй слой с отражающей поверхностью.

ГЛАВА Ш. ХАРАКТЕРИСТИКИ К0МБИНАЩ0НН0Г0 ИЗЛУЧЕНИЯ,

ОБУСЛОВЛЕННОГО КОНВЕКТИВНОЙ ДВУХПЛАЗМ0НН0И НЕУСТОЙЧИВОСТЬЮ ПРИ НАКЛОННОМ ПАДЕНИИ ВОЛНЫ НАКАЧКИ НА

ПЛАЗМУ.£

§ 7. Анализ коэффициента конвективного усиления двухплазмонного распада.

§ 8. Комбинационное рассеяние зондирующей электромагнитной волны на плазмонах.

§ 9. Генерация гармоник 0 и .8Ч

ГЛАВА 1У. ВЛИЯНИЕ ФОКУШРУЩИХ И РЕГИСТРИРУЮЩИХ ЛИНЗ НА СПЕКТР КОМБИНАЦИОННЫХ ГАРМОНИК В ЛАЗЕРНОЙ ПЛАЗМЕ.

§ 10. Влияние конечного апертурного угла регистрации излучения на спектр комбинационных гармоник.

§ II. Влияние фокусирующей линзы на спектр комбинационных гармоник.НО