**Соломин, Андрей Вячеславович.**

## Электромагнитные волны в неинерциально движущихся системах лазерной гирометрии : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Киев, 1984. - 116 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Соломин, Андрей Вячеславович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ЭЛЖТРОДИНАМИКА НЕИНЕРЦИАЛЬНО ДВИЖУЩИХСЯ СРЕД

В ЗАДАЧАХ ЛАЗЕРНОЙ ГИРОМЕТРИИ.

§ IЛ.Современное состояние вопроса.

§ 1.2.Масштабный метод в электродинамике неинерциальных систем отсчета.

§ 1.3.Метод локальных лоренцевых преобразований в электродинамике неинерциально движущихся систем (тетрадный метод).

§ 1.4.Масштабно-тетрадный метод

§ 1.5.Выводы.

ГЛАВА 2. ВЛИЯНИЕ СРЕД НА РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАЗЕРНЫХ ГИРОМЕТРОВ.

§ 2.1.Собственные частоты вращающегося кольцевого резонатора и фазовые соотношения кольцевого

• • > интерферометра, содержащих линейные изотропные среды.

§ 2.2.Собственные частоты вращающегося кольцевого резонатора, содержащего гиротропную среду

§ 2.3.Экспериментальная проверка результатов

§ 2.4.Выводы.

ГЛАВА 3. УЧЕТ ВЛИЯНИЯ ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ В ЗАДАЧАХ

ЛАЗЕРНОЙ ГИРОМЕТРИИ

§ 3.1.Основные уравнения электродинамики неинерциально движущихся сред в присутствии гравитационного поля.

§ 3.2.Расщепление собственных частот встречных волн кольцевого резонатора и фаз интерферометра, вращающихся в гравитационном поле Земли

§ 3.3.Выводы.

ГЛАВА 4. ПОЛЯРИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН И НЕИНЕРЦИ

АЛЬНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ В ЛАЗЕРНОЙ ГИРОМЕТРИИ

§ 4.1.Поворот плоскости поляризации электромагнитной волны в системе отсчета вращающегося диэлектрика

§ 4.2.Сравнение с эффектом Ферми в ИСО и косвенная экспериментальная проверка

§ 4.3.Дополнительное расщепление собственных частот вращающегося кольцевого резонатора вследствие эффекта "увлечения" плоскости поляризации света вращающейся средой

§ 4.4.Выводы.