**Машек, Игорь Чеславович.**
Многоканальный интерферометр для доплеровской анемоментии : диссертация ... кандидата : 01.04.05. - Ленинград, 1983. - 191 с. : ил.

## Оглавление диссертацииМашек, Игорь Чеславович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЕТОДОВ ДОПЛЕРОВСКОЙ

АНЕМОМЕТРИИ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ РАБОТЫ.

§ I. Доплеровские измерители скорости

§ 2. Простейшие модели работы сферического интерферометра.

§ 3. Многоканальные доплеровские измерители скорости.

§ 4. Постановка задачи по созданию многоканального интерферометра и ее принципиальное решение.

§ 5. Общие характеристики многоканального интерферометра и задачи экспериментальных исследований

ГЛАВА 2. УСТАНОВКА ДЛЯ ИССВДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК

ИНТЕРФЕРОМЕТРОВ.

§ I. Требования к экспериментальной установке и ее общее описание.

§ 2. Одночастотный стабилизированный аргоновый лазер.

§ 3. Система освещения интерферометра.

§ 4. Макет исследуемого интерферометра и его конструкция.

§ 5. Система регистрации данных эксперимента • •

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОДНОГО КАНАЛА

ИЗМЕРЕНИЯ.

§ I. Задачи экспериментальных исследований

§ 2. Интерференционные зеркала

§ 3. Угловые юстировки прибора.

§ 4. Аппаратная функция реального сферического интерферометра.

§ 5. Сопряжение сферического интерферометра с волоконными световодами.

§ б. Линейность перестройки интерферометров по частоте.

§ 7. Оценка потенциальной точности измерения скоростей одним каналом измерения на макете дисперсного потока

§ 8. Результаты экспериментов.

ГЛАВА 4. РАЗРАБОТКА МНОГОКАНАЛЬНОГО ИНТЕРФЕРОМЕТРА

ДЛЯ Д0ПЛЕР0ВСК0Й АНЕМОМЕТРИИ.

§ I. Требования к многоканальному прибору

§ 2. Описание конструкции многоканального интерферометра.

§ 3. Интерферометр одного канала и его свойства.

§ 4. Система сбора рассеянного излучения и варианты ее применения

§ 5. Система сбора и предварительной обработки экспериментальной информации.

ГЛАВА 5. МУЛЬТИПЛЕКС СО СФЕРИЧЕСКИМ ИНТЕРФЕРОМЕТРОМ

§ I. Задачи, приводящие к созданию мультиплекса со сферическим интерферометром.

§ 2. Оптическая схема мультиплекса и его основные расчетные характеристики

§ 3. Экспериментальное исследование мультиплекса со сферическим интерферометром • • •

§ 4. Обсуждение результатов эксперимента

ЗАКЛШЕНИЕ.