**Жестков, Сергей Васильевич.**

## Некоторые конструктивные методы построения периодических решений линейных дифференциальных систем в частных производных : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.02. - Могилев, 1984. - 125 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Жестков, Сергей Васильевич

Предисловие.

Введение.

ГЛАВА I Алгоритмы построения периодических (многопериодических) решений общих линейных дифференциальных систем в частных производных.

§ 1.1 Вывод и обоснование алгоритма построения периодического по I и многопериодического решений линейной дифференциальной системы первого порядка.

§ 1.2 Методика построения периодического решения линейной дифференциальной системы с дополнительным "начальным" условием.

§ 1.3 Исследование алгоритма построения периодического решения линейной дифференциальной системы с дополнительными краевыми условиями по одной пространственной переменной.

§1.4 Алгоритм построения периодического решения линейной дифференциальной системы с краевыми условиями типа

Гурса.

ГЛАВА 2 Методы построения двоякопериодических решений канонических гиперболических систем и уравнений.

§ 2.1 Построение двоякопериодического решения каноничес кой гиперболической системы с помощью характеристик

§ 2.2 Построение периодического решения квазилинейного уравнения Клейна-Гордона методом последовательных приближений.

§ 2.3 Построение периодического решения линейного волно вого уравнения с использованием метода Фурье.

§2.4 К вопросу о построении периодического решения нелинейного телеграфного уравнения.

ГЛАВА 3 Алгоритмы построения решения задачи Коши для линейных нормальных систем в частных производных.

§3.1 Построение решения задачи Коши для линейной системы первого порядка методом последовательных приближе

§3.2 0 коэффициентных оценках решения задачи Коши и скорости сходимости метода последовательных приближений.

§3.3 0 представлении периодических решений задачи Коши канонических гиперболических систем в виде быстросходящихся рядов.