**Аль-Хамза, Махмуд.**  
Принцип максимума Понтрягина и условия трансверсальности в бесконечномерных пространствах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.02. - Москва, 1984. - 137 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Аль-Хамза, Махмуд

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА

§ 1.1. Предварительные сведения.

§ 1.2. Теорема о 4 -дифференцируемое™ в точке неявной функции и ее непрерывности в окрестности точки.

§ 1.3. Пространство

§ 1.4. Пространство л / / \*ч \

§ 1.5. Пространство

ГЛАВА П. ЛИНЕЙНЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ

УРАВНЕНИЯ.

§ 2.1. Существование и единственность решения задачи Коши.

§ 2.2. Резольвента Я (ь,и ее свойства.

ГЛАВА Ш. ТЕОРЕМЫ О СТРОГОЙ 4-ДИФФЕРЕНЦИРУЕМОСТИ РЕШЕНИЯ ОБЫКНОВЕННОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ (оду) ПО СОВОКУПНОСТИ НАЧАЛЬНЫХ ДАННЫХ И ПРАВОЙ ЧАСТИ.

§ 3.1. Теорема о строгой ^-дифференцируемое™ решения ОДУ по начальному условию и правой части.

§ 3.2. Теоремы о строгой -/-дифференцируемое™ решения ОДУ по совокупности аргументов.

§ 3.3. Теорема о строгой ^-дифференцируемоети продолженного решения ОДУ по совокупности начальных данных и правой части.

ГЛАВА 1У. НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ КРИТИЧНОСТИ И ПРИЛОЖЕНИЕ

К ОПТИМАЛЬНЫМ ЗАДАЧАМ.

§ 4.1. Необходимое условие критичности.

§ 4.2. Конкретные формулы вариации.