**Толстоногов, Александр Александрович.**

## Дифференциальные включения с невыпуклой правой частью в банаховом пространстве : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.01.02. - Иркутск, 1982. - 356 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Толстоногов, Александр Александрович

Введение

Глава I. Многозначное дифференциальное уравнение, порожденное дифференциальным включением.

§ I. Основные определения и вспомогательные утверлоде

§ 2. Локальные решения. Условия типа компактности.

§ 3. Локальные решения. Теоремы сравнения.

§ 4. Глобальные решения. Теоремы сравнения.

§ 5. Комментарии.

Глава П. Дифференциальные включения. Существование решений.

§ I. Основные определения и вспомогательные утверждения.

§ 2. Непрерывные селекторы многозначных отображений.

§ 3. Решения дифференциального включения с невыпуклой правой частью.

§ 4. Решения дифференциального включения с выпуклой правой частью.

§ 5. Комментарии.

Глава Ш. Связи между решениями дифференциальных включений.

§ I. Основные определения и вспомогательные утверждения.

§ 2. Плотность множества решений включения ¿е Г(Ь}сс.) во множестве решений включения асе со Г^, ос)

§ 3. Граничность множества решений включения ссеГ(t}x) во множестве решений включения х\* cdr(t,x)

§ 4. Экстремальные точки множества решений линейного дифференциального включения.

§ 5. Комментарии.

Глава 1У. Свойства решений дифференциального включения.

§ I. Основные определения и вспомогательные утверждения.

§ 2. Компактность множества решений дифференциального включения хебдГ(Ь,х).

§ 3. Зависимость решений дифференциального включения от начальных условий и параметров.

§ 4. Параметрические решения дифференциального включения.

§ 5. Связность множества решений дифференциального включения.

§ 6. Комментарии.

Глава У. Интегральная воронка дифференциального включения и ее уравнение.

§ I. Основные определения и вспомогательные утверждения.

§ 2. Уравнение интегральной воронки.

§ 3. Свойства R- решений уравнения интегральной воронки.

§ 4. Компактность, зависимость от начальных условий и параметров, связность интегральной воронки.

§ 5. Экстремальная структура интегральной воронки линейного дифференциального включения.

§ 6. Существование оптимального управления.

§ 7. Комментарии.