

Методы оптимизации.

Семинар 9. Условия оптимальности.

Александр Катруца

Московский физико-технический институт,
Факультет Управления и Прикладной Математики

31 октября 2016 г.

- Конус возможных направлений
- Касательный конус
- Острый экстремум

Вопрос 1

Как проверить, что точка является решением оптимизационной задачи?

Вопрос 2

Из каких условий можно найти решение оптимизационной задачи?

Существование решения

Определение

Условием оптимальности будем называть некоторое выражение, выполнимость которого даёт необходимое и (или) достаточное условие экстремума.

Классы задач:

- Общая задача минимизации
- Задача безусловной минимизации
- Задача минимизации с ограничениями типа равенств
- Задача минимизации с ограничениями типа равенств и неравенств

Общая задача минимизации

Задача

Критерий оптимальности

Задача безусловной минимизации

Задача

Критерий оптимальности

Задача

Критерий оптимальности

Задача

Критерий оптимальности

