

Гибридный метод решения задачи линейного программирования

Tuesday, 20 May 2025 13:55 (12 minutes)

Задача линейного программирования (ЛП)(1) является одной из самых распространенных задач, к которой можно свести очень большой класс проблем. Она имеет эффективный метод решения - Simplex-method, однако асимптотика его решения при некоторых условиях может вырождаться в экспоненциальную, что является неэффективно, однако в среднем она имеет линейную асимптотику, что приемлемо для этой задачи. Также есть решения, основанные на методе внутренней точки, они даже работают быстрее для разреженных задач с большой размерностью. В текущей работе предлагается алгоритм ускорения данного метода, основанный на требовании оптимальности(3) решения, что можно переписать следующим образом.

Primary author: БОГДАНОВ, Азат

Co-author: Dr ХИЛЬДЕБРАНД, Роланд (ведущий научный сотрудник МФТИ)

Presenter: БОГДАНОВ, Азат

Session Classification: 20-Математическая оптимизация

Track Classification: Математическая оптимизация