

Оптимизация



```
graph LR; A[Оптимизация] --- B[Оптимизация без производной]; A --- C[Оптимизация с производной]; A --- D[Вторая производная]; B --- E[Оракул/автомат. Это формализация алгоритма]; B --- F[Липшицевы функции. Ставим ограничение с константой Липшица и получаем хорошее семейство, для которого можем предсказать теоретическую скорость сходимости.]; C --- G[Градиентный спуск]; D --- H[Метод Ньютона/Ньютона-Рафсона (сказка про то, что ученик Ньютона спёр у него метод и славу)]; E -.-> G; E -.-> H; F -.-> G; F -.-> H;
```

Оптимизация без производной

Оракул/автомат. Это формализация алгоритма

Липшицевы функции. Ставим ограничение с константой Липшица и получаем хорошее семейство, для которого можем предсказать теоретическую скорость сходимости.

Оптимизация с производной

Градиентный спуск

Вторая производная

Метод Ньютона/Ньютона-Рафсона (сказка про то, что ученик Ньютона спёр у него метод и славу)