



[🏠 Численная оптимизация](#)

Численная оптимизация

В этом разделе вы узнаете, как можно настраивать веса моделей в случае, когда минимум эмпирического риска нельзя найти аналитически.

[□ Численные методы оптимизации](#)

[Численные методы оптимизации для настройки параметров моделей машинного обучения. Понятие градиента и антиградиента. Безградиентные методы опти...](#)

[□ Метод градиентного спуска](#)

[Метод градиентного спуска \(gradient descent\) для настройки параметров моделей машинного обучения. Условия остановки, особенности решений, выбор ша...](#)

[□ Метод стохастического градиентного спуска](#)

[Метод стохастического градиентного спуска \(stochastic gradient descent, SGD\) для настройки параметров моделей машинного обучения. Минибатч объектов,...](#)

[□ Мониторинг сходимости](#)

[Мониторинг сходимости методов оптимизации. Экспоненциальное сглаживание и скользящее среднее.](#)

[□ Стохастический градиентный спуск с инерцией](#)

[Использование инерции \(momentum\) для ускорения метода стохастического градиентного спуска. Инерция Нестерова \(Nesterov momentum\).](#)

[□ Метод Ньютона](#)

[Метод Ньютона для настройки параметров моделей машинного обучения. Обоснование метода, его достоинства и недостатки. Методы оптимизации второго...](#)

[□ Вопросы](#)

[Вопросы по градиентным методам оптимизации в машинном обучении.](#)

[Предыдущая страница](#)

[« Кодирование с исправлением ошибок](#)

[Следующая страница](#)

[Численные методы оптимизации »](#)

© 2023-25 [Виктор Китов](#). [Новости проекта](#).