Метод градиентного спуска

Пусть дана функция , ограниченная снизу и имеющая непрерывные частные производные на множестве . Требуется найти локальный минимум функции.

Стратегия поиска решения состоит в построении последовательности точек .

Точки последовательности вычисляются по формуле:

или покомпонентно

.

Градиент функции показывает направление возрастания функции, а противоположный вектор  показывает направление убывания функции.

В случае одной переменной:



