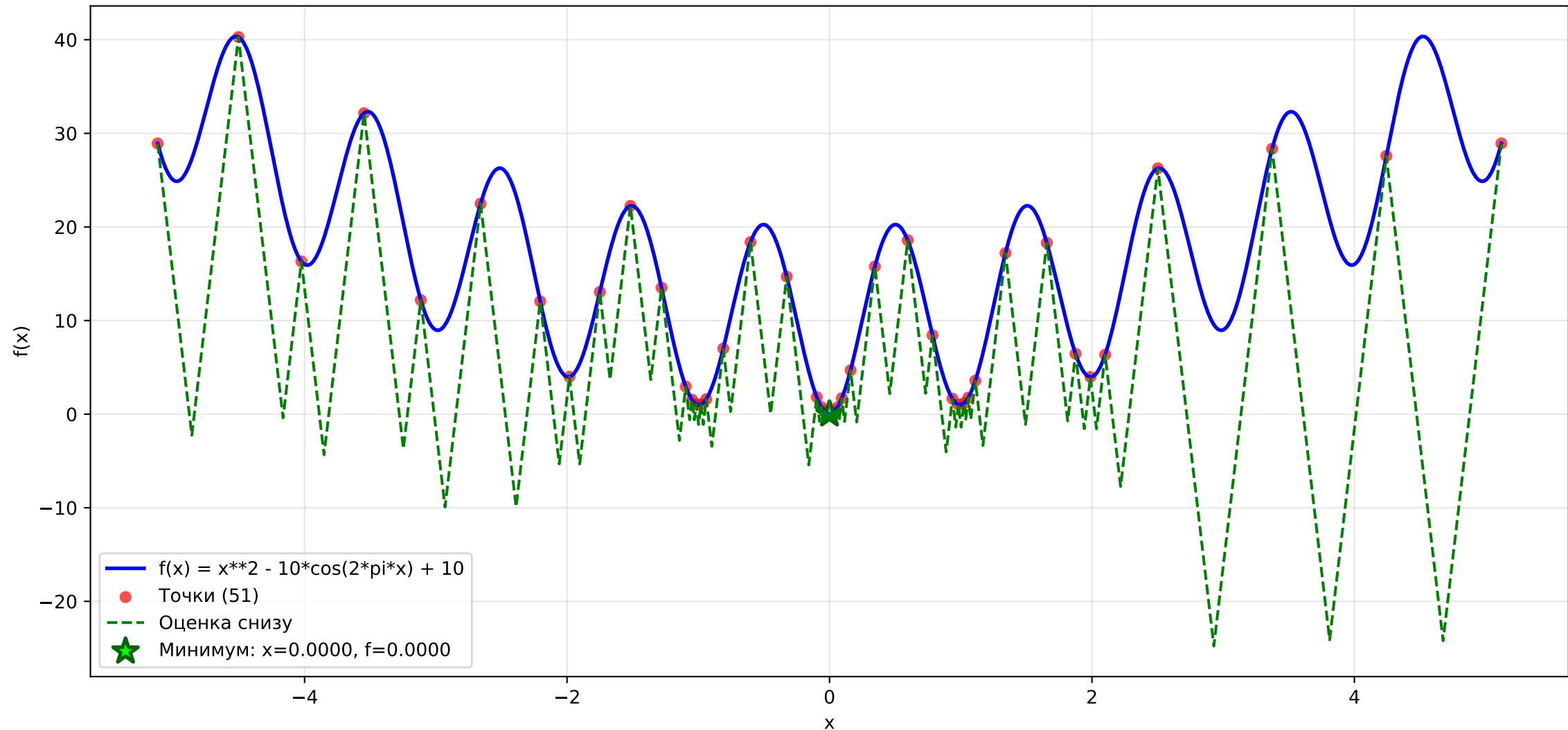


# Поиск глобального минимума методом Стронгина



Метод Стронгина (глобальный поиск с оценкой по Липшицу)

Функция:  $f(x) = x^2 - 10 \cos(2\pi x) + 10$

Отрезок:  $[-5.12, 5.12]$

Точность  $\epsilon = 0.01$

$x_{\min} = 0.00000000$

$f_{\min} = 0.00000000$

Итераций = 49

Время = 0.0036 с

Алгоритм:

1. Инициализация граничных точек
2. Оценка константы Липшица  $M$
3. Построение характеристик интервалов  $R(i)$
4. Добавление новой точки в интервал с  $\max(R)$
5. Повтор до  $dx < \epsilon$

Преимущества:

- Гарантирует нахождение глобального минимума
- Адаптивен к форме функции
- Детерминированный, воспроизводимый результат