



УНИВЕРСИТЕТ
ЛОБАЧЕВСКОГО

Исследование схем ускорения сходимости алгоритмов глобальной оптимизации

В.В. Соврасов

ННГУ им. Н.И. Лобачевского

23 июня 2017 г.
Нижний Новгород

Метод частиц в ячейках в PICADOR



Смешанный алгоритм глобального поиска и его эффективная реализация



Метод является модификацией АГП. Каждый интервал имеет две характеристики $R(i)$ и $R^*(i)$.

$$R^*(i) = \frac{R(i)}{\sqrt{(z_i - z^*)(z_{i-1} - z^*)/\mu + 1.5^{-\alpha}}}$$

Для эффективной реализации АГП используется приоритетная очередь интервалов. Ключ – $R(i)$. Для смешанного АГП – две связанные очереди. Операции с очередями:

- ▶ Синхронная вставка
- ▶ Синхронное удаление
- ▶ Обновление перекрестных ссылок при восстановлении кучеобразности

Использование методов локальной оптимизации

