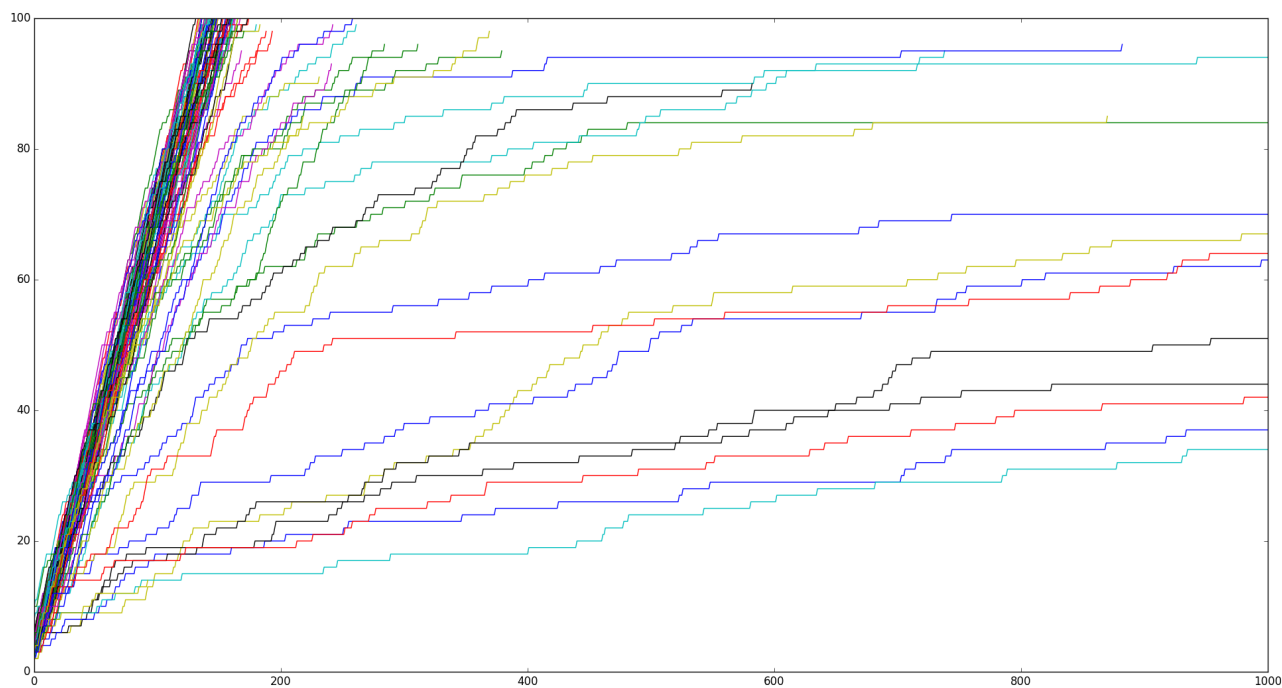


Отчет о ДЗ

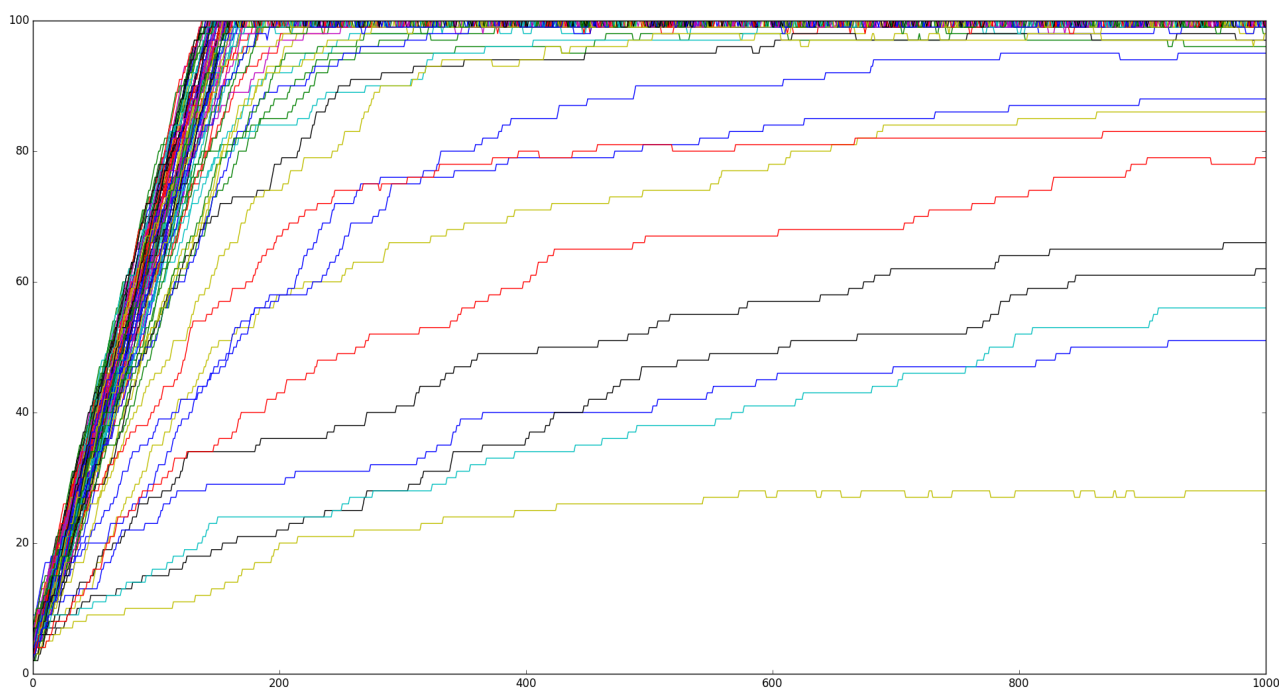
Нугаманов Эдуард

Графики

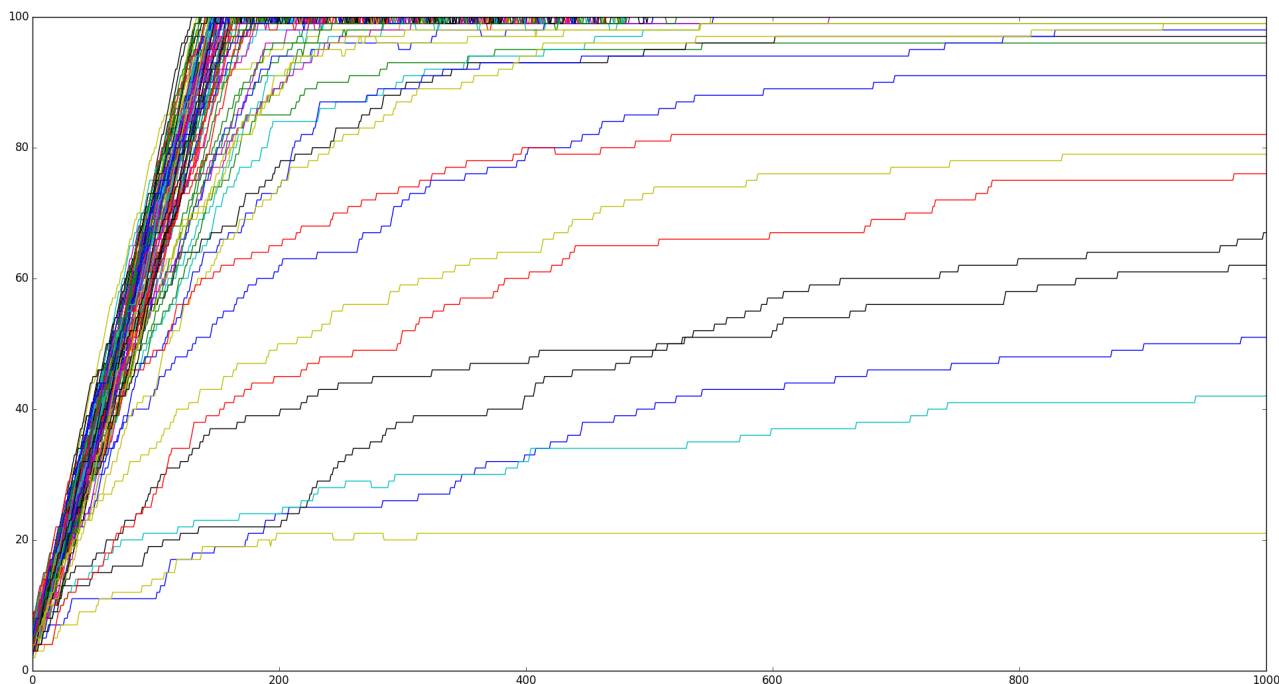
1 Локальный поиск



2 Метрополис без отжига



3 Метрополис с отжигом



Можно заметить, что почти во всех случаях, алгоритмы справились с работой приблизительно за 100 итераций. Однако, так же заметно, что Локальный поиск справился с работой хуже, т.к. больше линий не получили оптимального результата за 100 итераций. Метрополис без отжига "проскакивает" оптимум, но в целом результаты близкие к оптимальным. Метрополис с отжигом показал наилучший результат, он чаще достигал оптимума, чем локальный поиск, и в отличие от алгоритма без отжига, где-то с 500-й итерации он перестал "проскакивать" оптимумы, а остановился на них.

(Значения параметров: число итераций в метрополисе - 1000

начальная температура - 10000

закон уменьшения температуры - $T = T / 1.02$

Так же, для наглядности, был уменьшен рассматриваемый диапазон на графике локального поиска (в некоторых случаях число итераций доходило до 4-5 тыс.))

Таким образом, можно сделать вывод, что метрополис с отжигом показал наилучший результат.