

Сравнение методов глобальной оптимизации на нескольких классах тестовых задач

1 Список алгоритмов

- Алгоритм глобального поиска (AGS)
- Multi Level Single Linkage (MLSL)
- DIRECT
- Locally-based DIRECT (DIRECT l)
- Dual Simulated Annealing
- Differential Evolution
- Controlled Random Search
- Simple

2 Результаты на классе задач F_{GR}

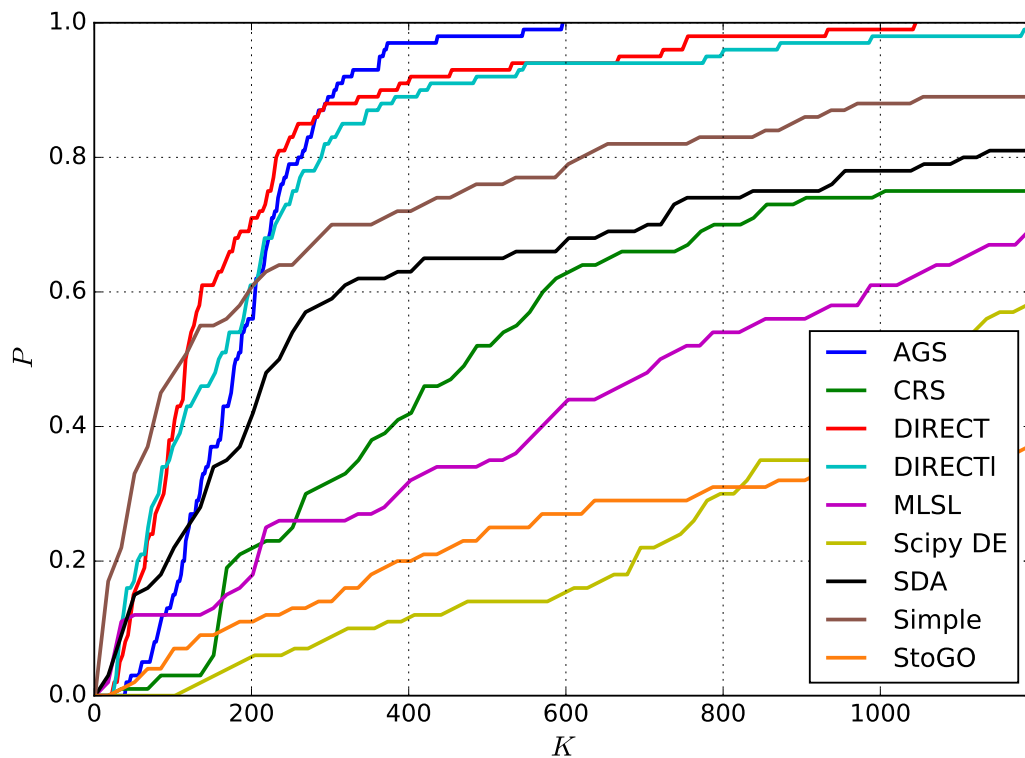


Рис. 1: Остановка после попадания в окрестность размера 10^{-2}

3 Результаты на классах задач *GKLS* различной размерности

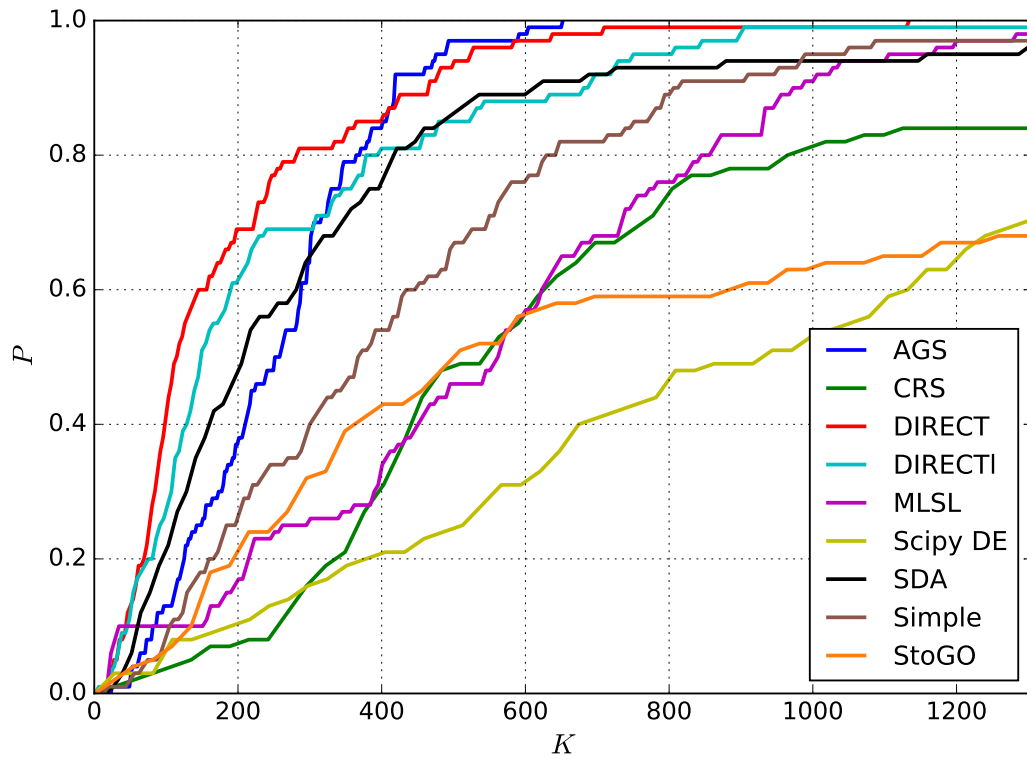


Рис. 2: Класс GKLS Simple 2d. Остановка после попадания в окрестность размера $2 \cdot 10^{-2}$

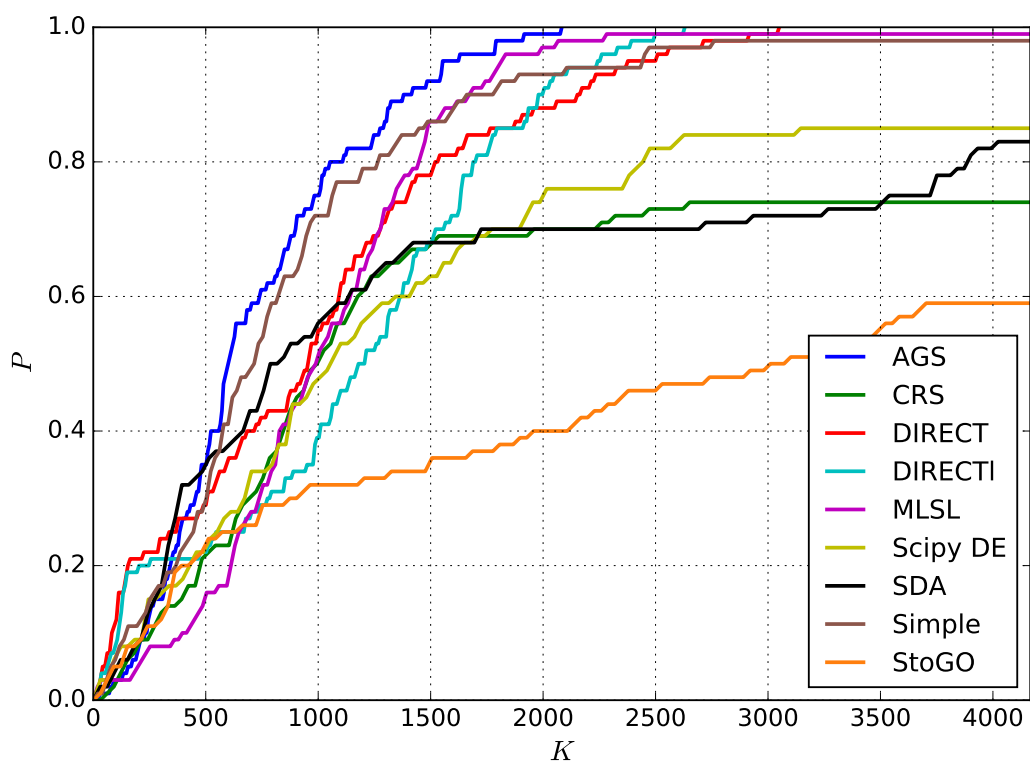


Рис. 3: Класс GKLS Hard 2d. Остановка после попадания в окрестность размера $2 \cdot 10^{-2}$

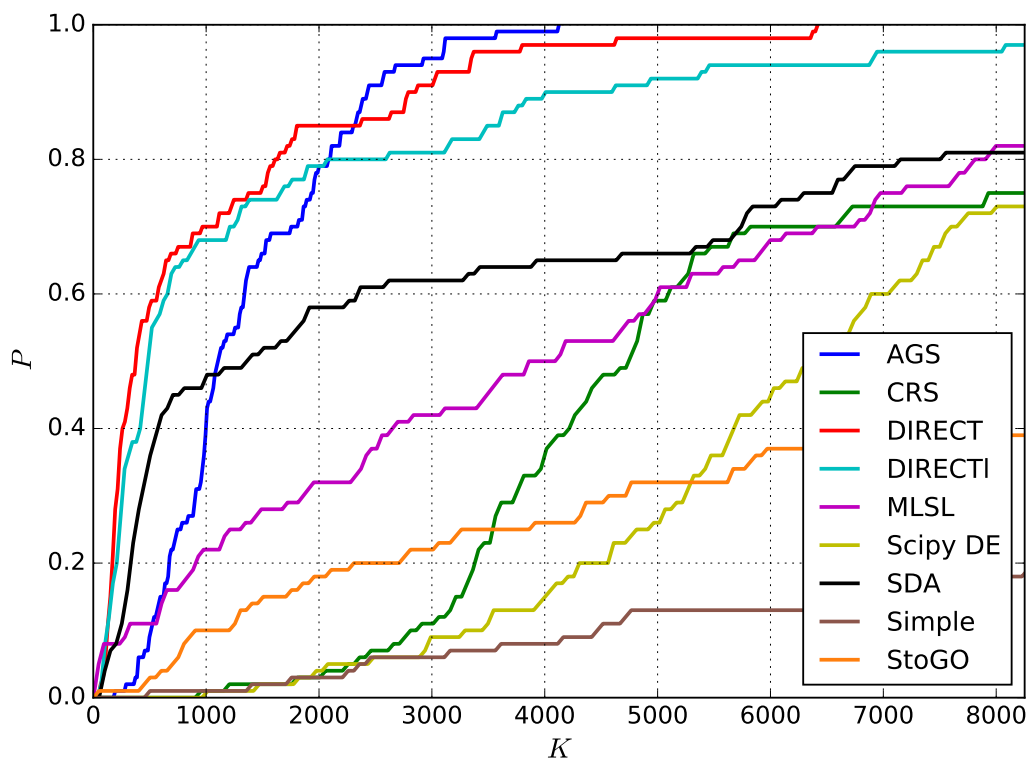


Рис. 4: Класс GKLS Simple 3d. Остановка после попадания в окрестность размера $2 \cdot 10^{-2}$

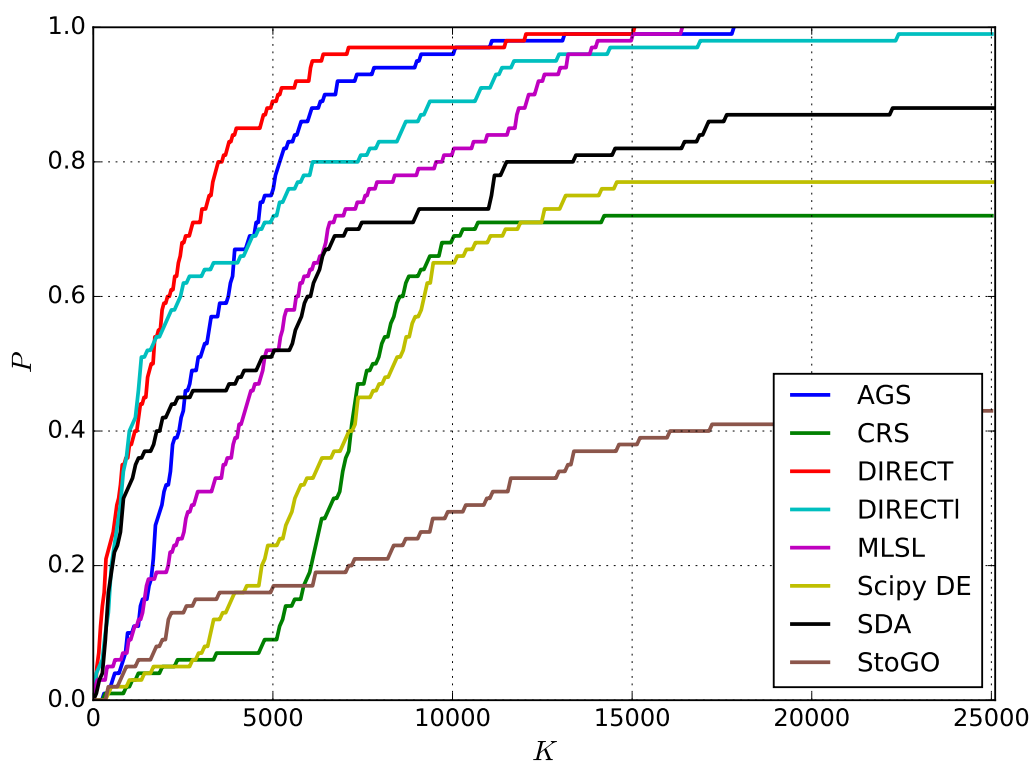


Рис. 5: Класс GKLS Hard 3d. Остановка после попадания в окрестность размера $2 \cdot 10^{-2}$

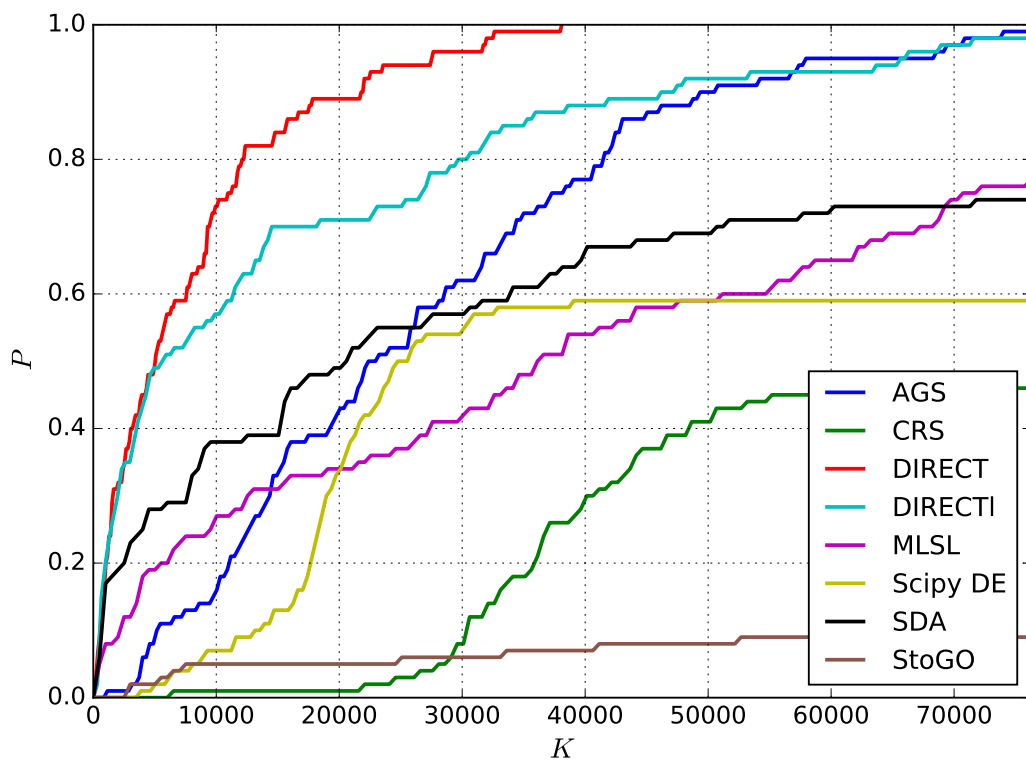


Рис. 6: Класс GKLS Simple 4d. Остановка после попадания в окрестность размера $2 \cdot 10^{-2}$

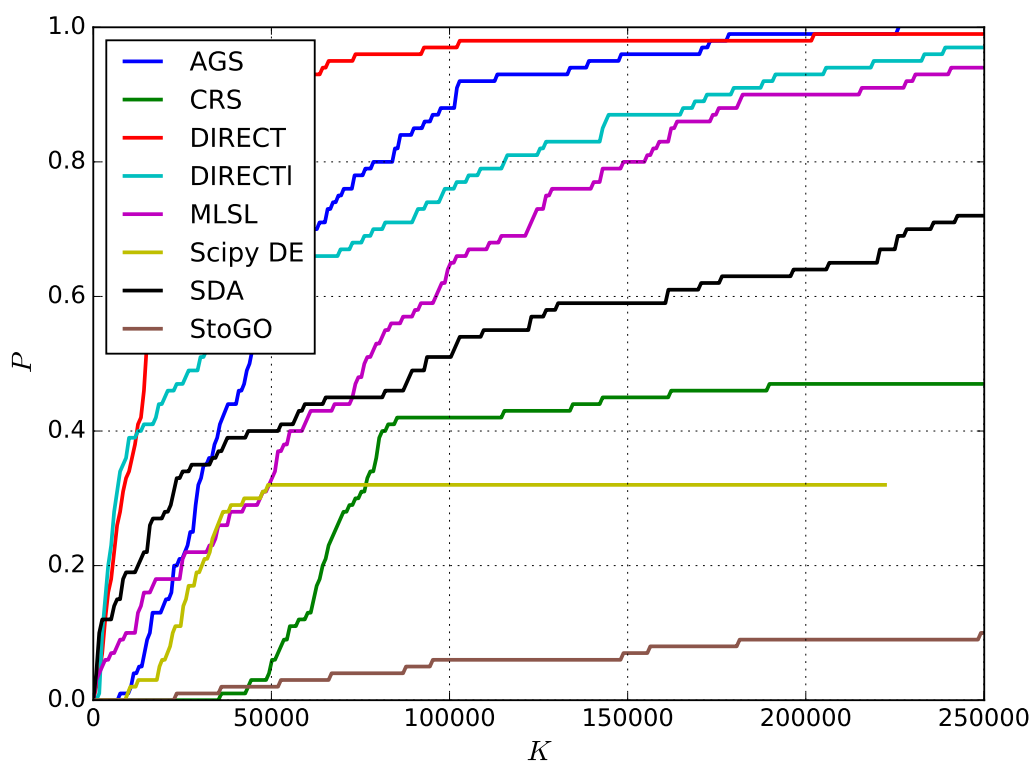


Рис. 7: Класс GKLS Hard 4d. Остановка после попадания в окрестность размера $2 \cdot 10^{-2}$

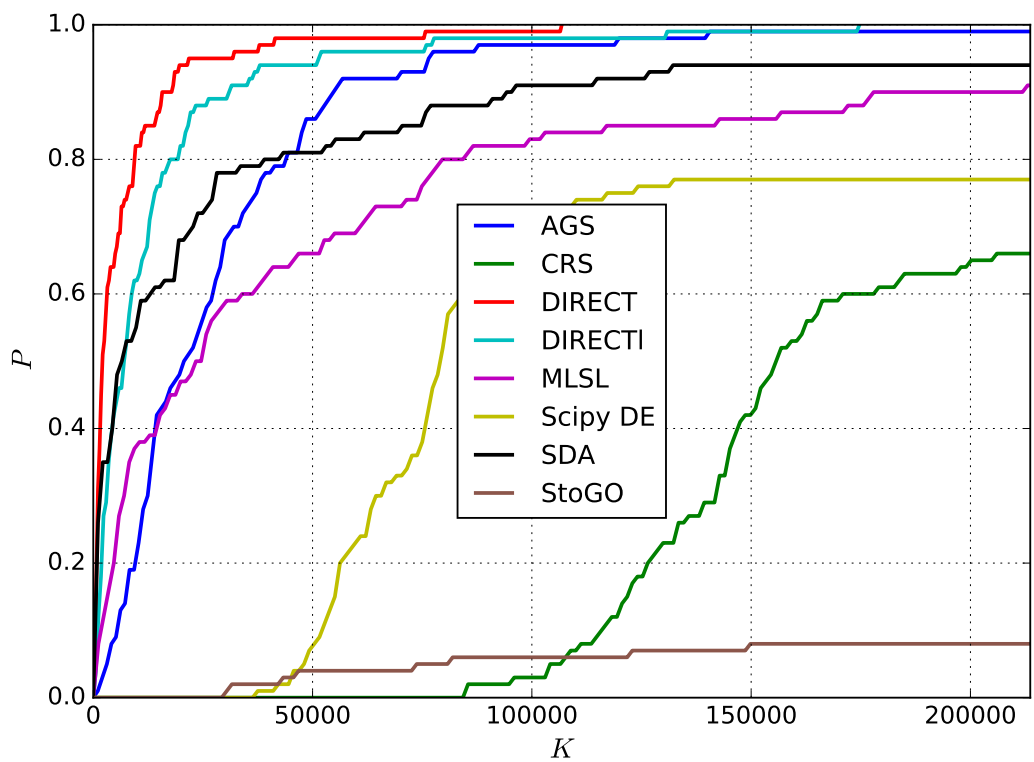


Рис. 8: Класс GKLS Simple 5d. Остановка после попадания в окрестность размера $2 \cdot 10^{-2}$

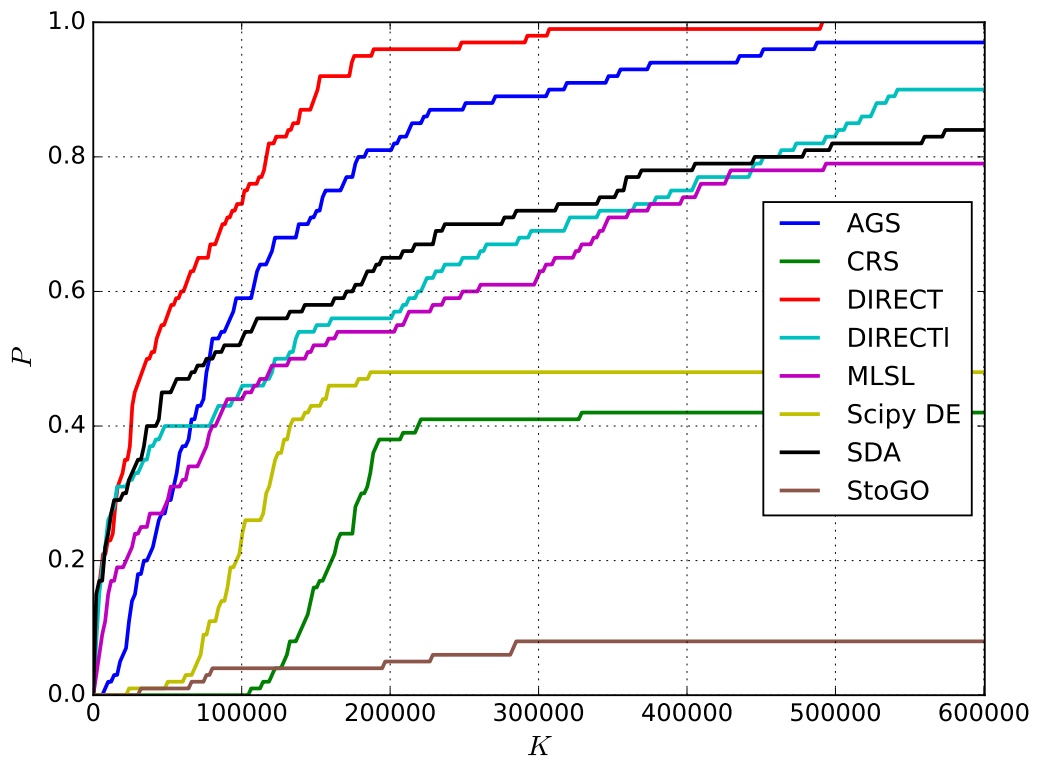


Рис. 9: Класс GKLS Hard 5d. Остановка после попадания в окрестность размера $2 \cdot 10^{-2}$

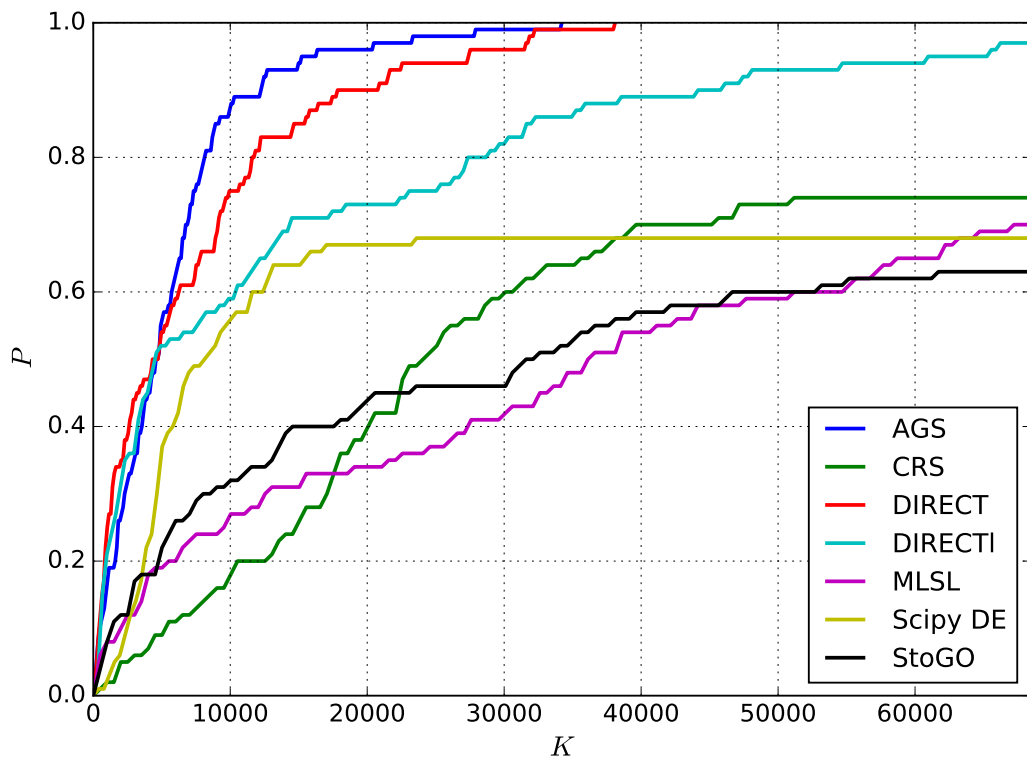


Рис. 10: Класс GKLS Simple 4d. Остановка после попадания в окрестность размера 0.0632

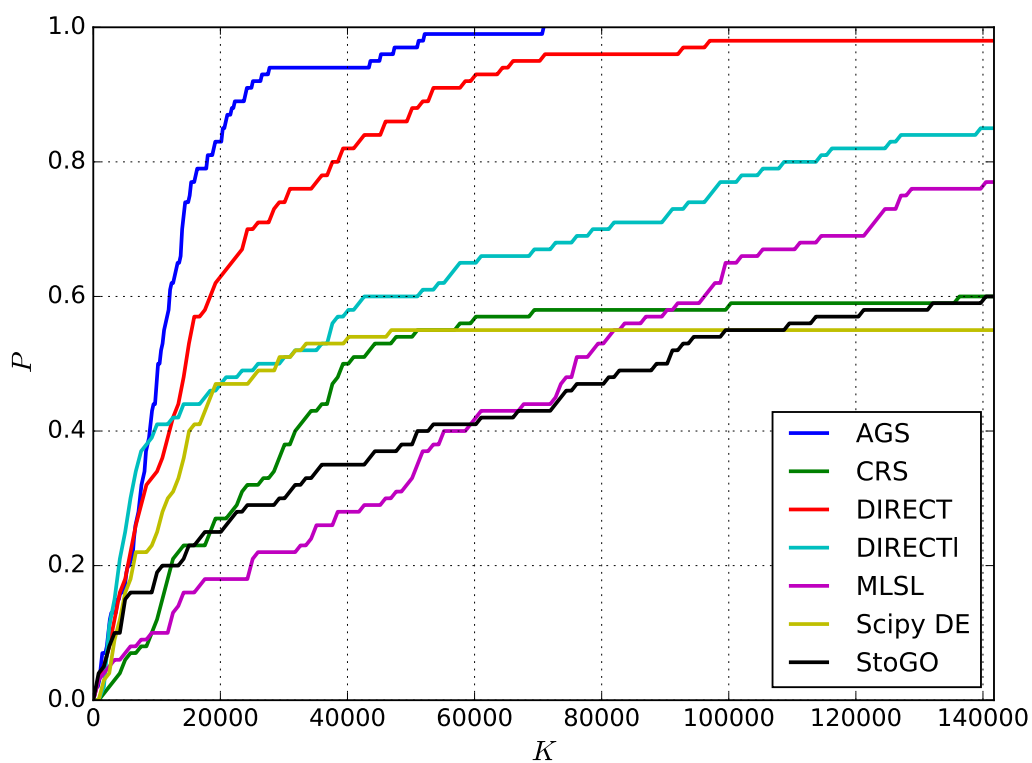


Рис. 11: Класс GKLS Hard 4d. Остановка после попадания в окрестность размера 0.0632

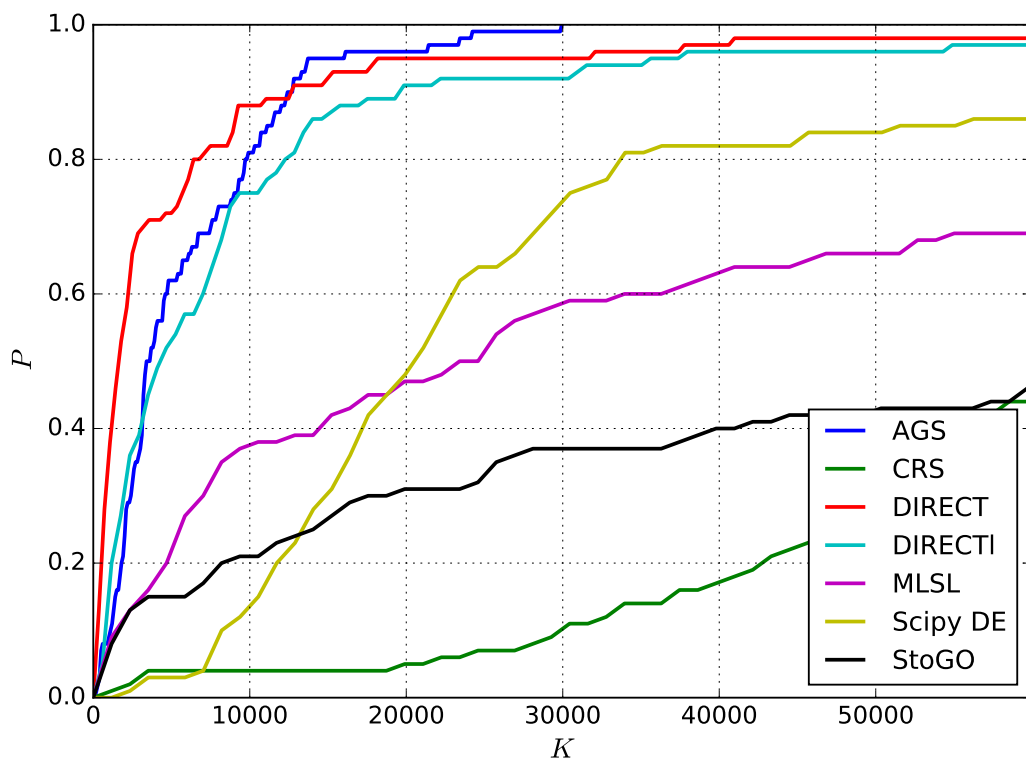


Рис. 12: Класс GKLS Simple 5d. Остановка после попадания в окрестность размера 0.0796

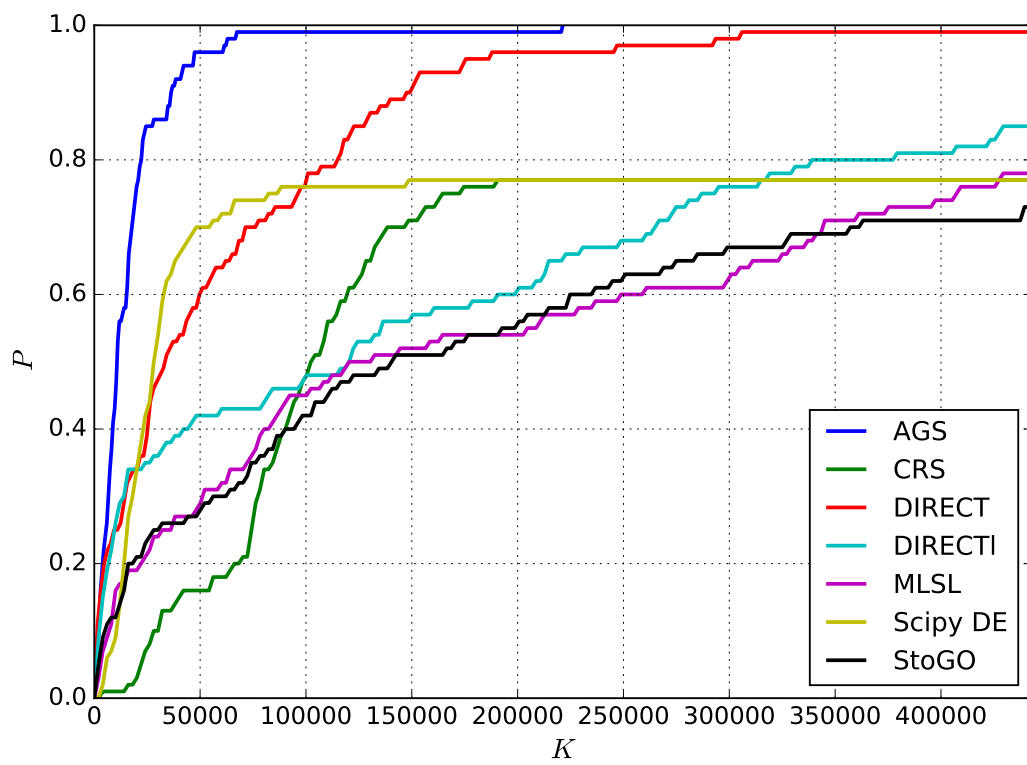


Рис. 13: Класс GKLS Hard 5d. Остановка после попадания в окрестность размера 0.0796