

## 1. Точность алгоритма

$B = 12$

Практические результаты:

%	$E(N_t)$	$\sigma_{N_t}$	Отклонение в %
10	9711.27	72.22	0.74
20	18714.3	169.84	0.91
30	28230.5	334.60	1.19
40	37613.5	484.84	1.29
50	46910.9	601.83	1.28
60	56209.1	685.02	1.22
70	65520.2	818.65	1.25
80	74685.4	1034.24	1.38
90	84033.3	1243.14	1.48
100	93279.8	1545.24	1.66

$$\frac{1.04}{\sqrt{2^B}} = 0.01625 = 1.625\%$$

$$\frac{1.30}{\sqrt{2^B}} = 0.0203125 = 2.03125\%$$

Как мы видим реальное отклонение намного меньше более грубой оценки.

Несмотря на то, что при 100% выборке отклонение слегка превышает 1.625%, среднее отклонение составляет: 1.26% что намного меньше любой из оценок.

## 2. Стабильность оценки

- Абсолютная дисперсия растет с увеличением результатов
- Относительная дисперсия растет незначительно (при увеличении выборки в 10 раз, среднеквадратичное отклонение выросло на 1%)
- Низкое отклонение позволяет утверждать, что алгоритм выдает похожий результат на разных потоках

## 3. Эффективность выбранных констант

- понижающий коэффициент  $\alpha$  выбирается табличным образом (по формуле)
- количество субпотоков  $B = 12$  дает наилучшую оценку для данной выборки (от 10000 до 100000) (выявлено эмпирически), также требует в 4 раза меньше памяти, чем  $B = 14$ , дающее примерно такую же оценку на данной выборке