

## условия тестирования

- делалась партия по **2000** записей
- (пробная что бы долго не ждать, хотя вынесено в настройки)
- варьировалось только ширина записей при **N=4** и **8000 столбцов (числа float)** + служебные 1-2-3 столбца
- все в один поток – *на больше не хватало памяти (или утечка памяти или мало моих 16гиг озу)*

## технические данные

1. язык программы GoLang (выбор пал потому, что утилиту нашел на этом языке)
2. на базе ПО - <https://github.com/timescale/tsbs>
3. ветка моей программы - [https://gitlab.dds.lanit.ru/mmk\\_niokr/tools/-/tree/test\\_bigdata\\_golang](https://gitlab.dds.lanit.ru/mmk_niokr/tools/-/tree/test_bigdata_golang) (осталось readme написать)

## сам отчет

### **кассанда 4 columns**

loaded 2000 rows in 0.394sec with 1 workers (mean rate **5081.59 rows/sec**)

### **кассанда 8000 columns**

loaded 1200 rows in 59.117sec with 1 workers (mean rate **20.30 rows/sec**)

### **яндекс клик-хаус 4 columns**

loaded 2000 rows in 7.334sec with 1 workers (mean rate **272.71 rows/sec**)

### **яндекс клик-хаус 8000 columns**

loaded 2000 rows in 528.171sec with 1 workers (mean rate **3.79 rows/sec**)

## **ВЫВОД**

как я и говорил если мало нужно, то кассанда лучше

*(на коне - яндекс, если счет 100 тыс записей за раз)  
по размеру данных на HDD - не смотрел, но смысла нет на 2000 записей а на большее нужно сутками держать ПК включенным — но, и там, и там есть режим сжатия LZ4 и другие)*

*при этом 8 тыс столбовая таблица быстрее, чем узкая на 4 столбца, так как издержки на транзакции и пересчет индексов и т.п*

*при этом, если поток не один 1 а 8 на 4х ядерном процессоре моем но прирост скорости копеечный — смысла распарить нет*

## **моц ПК**

*4х разрядный CPU Intel i3 4ого поколения 3.8GHz (2 реальных ядра + 2 виртуальных)*

*SSD для ОС и HDD для базы данных*

*память DDR3-1600 16Гбайт*

**Замечание**

клик-хаус был на сервере удаленным, а кассандра локально – так как пока временные проблемы с сервером кассанда – при этом кассандра все равно «выиграла» (так как клиент и база ела мои ресурсы а яндекс-бд как бы на 2 ПК был)