

# Dell Latitude 7490

- Батарея
- Производительность (синтетика)
- Энергосбережение

# Батарея

i7-8650U, 16 Gb Ram, 512 NVMe SSD. ArchLinux, Gnome 42.2, google-chrome, wayland.

| Нагрузка                     | Состояние                      | Потребление       |  |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------|--|
| Минимальная                  | No WiFi, No BT, 0% LCD, 0% KBD | ~4.1 W            |  |
| Простой                      | Wifi, BT, 25% LCD, 100% KBD    | ~ 6 W             |  |
| 100% Нагрузка (stress -с 8)  | WiFi, BT, 10% LCD, 0% KBD      | ~ 31 W (peak 50W) | Под полной нагрузкой (100% экран, 100% клавиатура) вырубился, боюсь его так сильно нагружать. В пике греетсяд о 100 градусов, однако при запуске кулера быстро охлаждается |
| Браузинг, скроллинг          | WiFi, No BT, 50% LCD, 100% KBD | ~ 10 W            |  |
| Браузинг, Youtube 1080p, VP9 | WiFi, No BT, 50% LCD, 100% KBD | ~ 9.5 W           | Не вижу смысла смотреть разрешения ниже  |
| Браузинг, Youtube 1080p, VP9 | WiFi, No BT, 10% LCD, 100% KBD | ~ 8.3 W           | Минимальная комфортная яркость   |

У этой модели фиговый аккумулятор. Быстро изнашивается и разбалансируется. Однако поддельные аккумуляторы под него не делают, поэтому если ты нашел какой-то аккумулятор на озоне, то он 100% оригинальный.

# Производительность (синтетика)

Ноутбук очень горячий, с плохой термопастой может греться до 100 градусов под нагрузкой, идеальным термоинтерфейсом будет термопаста с фазовым переходом

CPU: i7 8650U, iGPU, NVMe SSD Silicon Power

GeekBench: <https://browser.geekbench.com/v5/cpu/16321424>

GeekBench (linux-clear): <https://browser.geekbench.com/v5/cpu/16322358>

UPD: GeekBench спустя год стал выдав

|   |  |
|---|--|
| sysbench cpu                              | events per second: 1364.00   |
| sysbench threads                          | General statistics:<br>total time: 10.0000s<br>total number of events: 22599 |
| glxgears                                  | ~ 9800 FPS   |
| GeekBench Single-Core Score               | 1096   |
| GeekBench Multi-Core Score                | 4080   |
| GeekBench Single-Core Score (linux-clear) | 1195   |
| GeekBench Multi-Core Score (linux-clear)  | 4185   |

losted in ~ λ sysbench cpu run  
sysbench 1.0.20 (using system LuaJIT 2.0.5)

Running the test with following options:  
Number of threads: 1  
Initializing random number generator from current time

Prime numbers limit: 10000

Initializing worker threads...

Threads started!

CPU speed:

events per second: 1364.00

General statistics:

total time: 10.0003s

total number of events: 13642

Latency (ms):

min: 0.68

avg: 0.73

max: 5.44

95th percentile: 0.73

sum: 9998.08

Threads fairness:

events (avg/stddev): 13642.0000/0.00

execution time (avg/stddev): 9.9981/0.00

lost in  $\sim \lambda$  sysbench threads run

sysbench 1.0.20 (using system LuaJIT 2.0.5)

Running the test with following options:

Number of threads: 1

Initializing random number generator from current time

Initializing worker threads...

Threads started!

General statistics:

total time: 10.0000s

total number of events: 22599

Latency (ms):

|                  |         |
|------------------|---------|
| min:             | 0.43    |
| avg:             | 0.44    |
| max:             | 6.88    |
| 95th percentile: | 0.44    |
| sum:             | 9996.25 |

Threads fairness:

events (avg/stddev): 22599.0000/0.00

execution time (avg/stddev): 9.9963/0.00

# Энергосбережение

---

```
echo 30 | sudo tee /sys/devices/system/cpu/cpufreq/conservative/down_threshold
echo 1 | sudo tee /sys/devices/system/cpu/cpufreq/conservative/freq_step
echo 2 | sudo tee /sys/devices/system/cpu/cpufreq/conservative/sampling_down_factor
echo 80 | sudo tee /sys/devices/system/cpu/cpufreq/conservative/up_threshold
echo 15000 | sudo tee /sys/devices/system/cpu/cpufreq/conservative/sampling_rate

echo 10000000 | sudo tee /sys/class/powercap/intel-rapl:0/constraint_0_power_limit_uw
echo 12000000 | sudo tee /sys/class/powercap/intel-rapl:0/constraint_1_power_limit_uw

undervolt 0 'CPU' -85
undervolt 1 'GPU' 0
undervolt 2 'CPU Cache' -45
undervolt 3 'System Agent' 0
undervolt 4 'Analog I/O' 0
```