

# 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: total time: 10.0000s 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
```