

## Технические требования и ограничения

### 1. Оборудование (референсные платформы, средний ноутбук)

- Intel Core i5-1340P/13420H + Iris Xe 80 EU
- MacBook Air M2 (8-ядерный CPU + 8-ядерный GPU)

### 2. Загрузка ресурсов

- CPU: средняя нагрузка  $\leq 30\%$ ; кратковременные пики  $\leq 70\%$  продолжительностью не более 200 мс
- GPU: средняя нагрузка  $\leq 40\%$ ; кратковременные пики  $\leq 70\%$  продолжительностью не более 200 мс

### 3. Модель сегментации

- Поддерживаемые форматы: .onnx, .tflite, .tfjs
- Латентность инференса (время обработки одного кадра внутри модели):  $\leq 12$  мс
- Рантаймы (JavaScript в браузере без нативных расширений и серверных вызовов):
  - @tensorflow/tfjs (backend-webgpu / backend-wasm / backend-webgl)
  - onnxruntime-web
  - @tensorflow/tfjs-tflite
- Алгоритм выбора исполнения:
  - Если браузер поддерживает WebGPU  $\rightarrow$  использовать GPU
  - Иначе  $\rightarrow$  использовать WASM/CPU
- Все этапы (загрузка, компиляция и инференс) выполняются исключительно средствами JavaScript в браузере

### 4. Целевые браузеры

- Chrome версии 113 и выше
- Firefox версии 110 и выше