

Worksheet для выбора multi-object трекера

Четыре вопроса, четыре трекера, три топологии — выбрать MOT-стек за 90 секунд.

Дерево из четырёх вопросов

1. Камера движется?

- ☐ Да (телефон, дрон, dashcam) → BoT-SORT (СМС).
- ☐ Нет (фиксированный CCTV) → к вопросу 2.

2. Нелинейное / акробатическое движение?

- ☐ Да (танцы, гимнастика, животные) → OC-SORT.
- ☐ Нет (пешеходы, машины) → продолжить.

3. Много потоков / скромное железо?

- ☐ Да (10+ потоков / сервер) → ByteTrack.
- ☐ Нет → к вопросу 4.

4. Важна идентичность через длинные перекрытия?

- ☐ Да (chop, broadcast, POI) → BoT-SORT-ReID.
- ☐ Нет (подсчёт, dwell) → ByteTrack.

Шпаргалка по метрикам

- ☐ MOTA — перекошена в детекцию; legacy.
- ☐ IDF1 — фокус на ассоциации; слепа к детекции.
- ☐ HOTA — баланс det + assoc; дефолт 2026.

Топология развёртывания — дефолтный

Топология	Трекер	Кто платит Latency
Браузер	ByteTrack (ONNX Web)	Устройство ~16 мс
Edge (масса)	ByteTrack на Jetson	Железо ~30 мс
Edge (точн.)	BoT-SORT-ReID	Железо ~50 мс
Сервер	BoT-SORT-ReID на CPU	Облако/поток ~100 мс

Четыре ошибки — чек-лист перед запуском

- ☐ Recall детектора на реальных данных выше 90%.
- ☐ DeepSORT не является дефолтным трекером.
- ☐ track_buffer / match_thresh подобраны на съёмке.
- ☐ Cross-camera ID — отдельной Re-ID моделью.

Этапы пайплайна

- ☐ 1 · Детекция — YOLO, RT-DETR (recall > 90%).
- ☐ 2 · Предсказание — Калман или observation-centric.
- ☐ 3 · Ассоциация — IoU или IoU + appearance.
- ☐ 4 · Жизненный цикл — пороги рождения / смерти.