

2019年01月13日 星期日 11:34:18

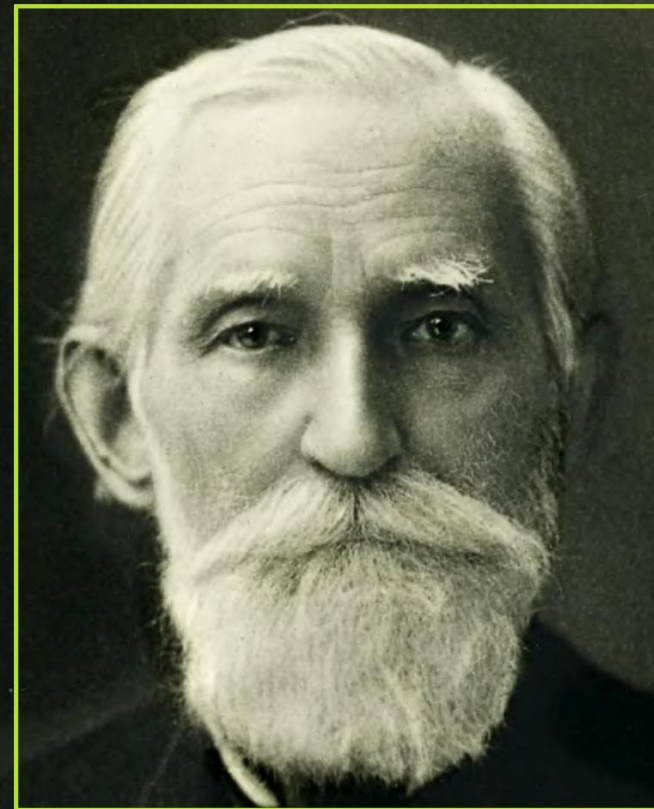
ДимаК

name: КАРАСЕВ
ДМИТРИЙ
who works: .NET Developer

Camera 01

**«Теория без практики
мертва и бесплодна, а
практика без теории
бесполезна и пагубна»**

Пафнутий Львович Чебышев



Бизнес проблемы

- 1. Воры и нежелательные лица**
- 2. Ускорение работы консультантов**
- 3. Работа с клиентами**

Воры и нежелательные лица

Вор



Детекция и идентификация



PUSH уведомления на телефоны работников

Ускорение работы

Консультант

т

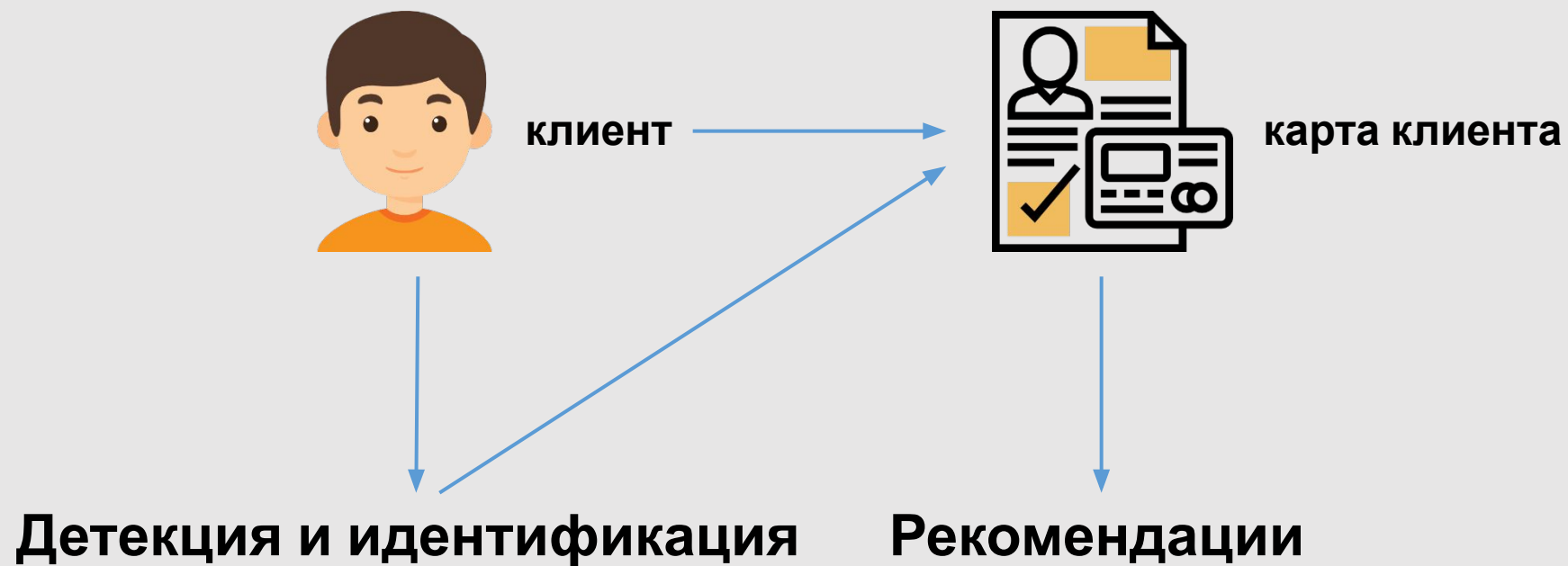


Детекция и идентификация



Фиксирование в системе действия

Работа с клиентами



Реализация



- **Open CV**
- **Accord (Accord.Vision.Motion)**
- **Haar Cascade Classifier**

Трудности работы с камерой

1. Освещение

2. Ракурс камеры

3. Качество

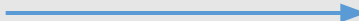
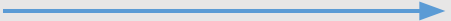
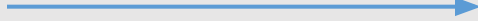
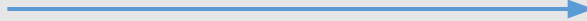
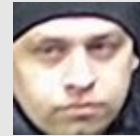
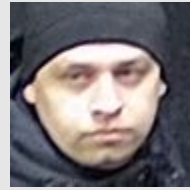
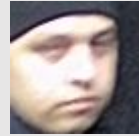
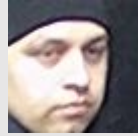
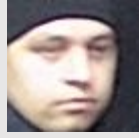
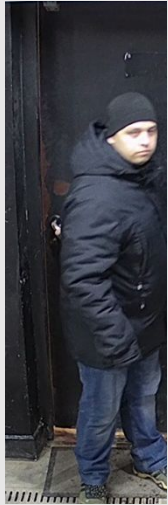
картинки



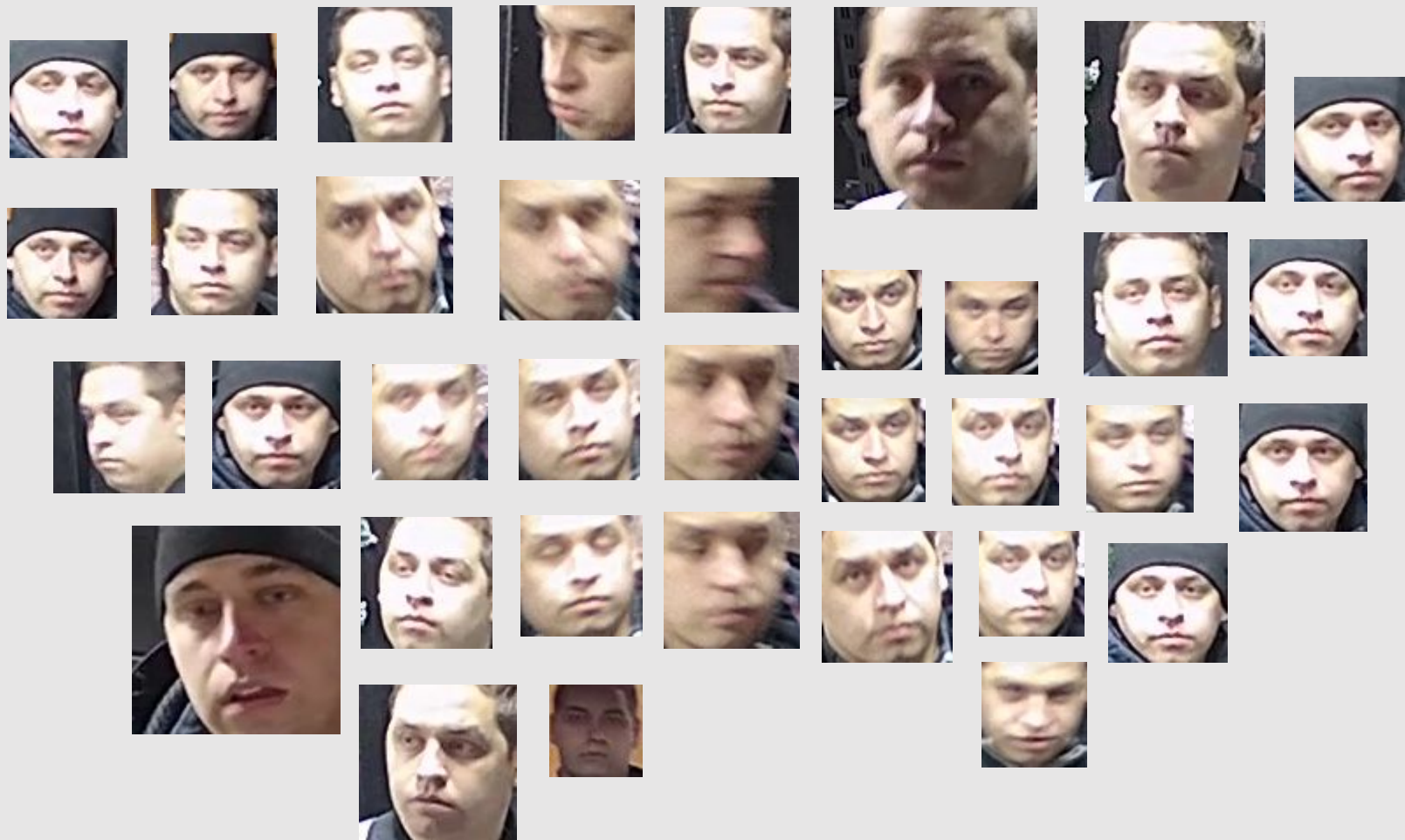
```
pictureBox1.Image = marker.Apply(imgarray[index]);
```

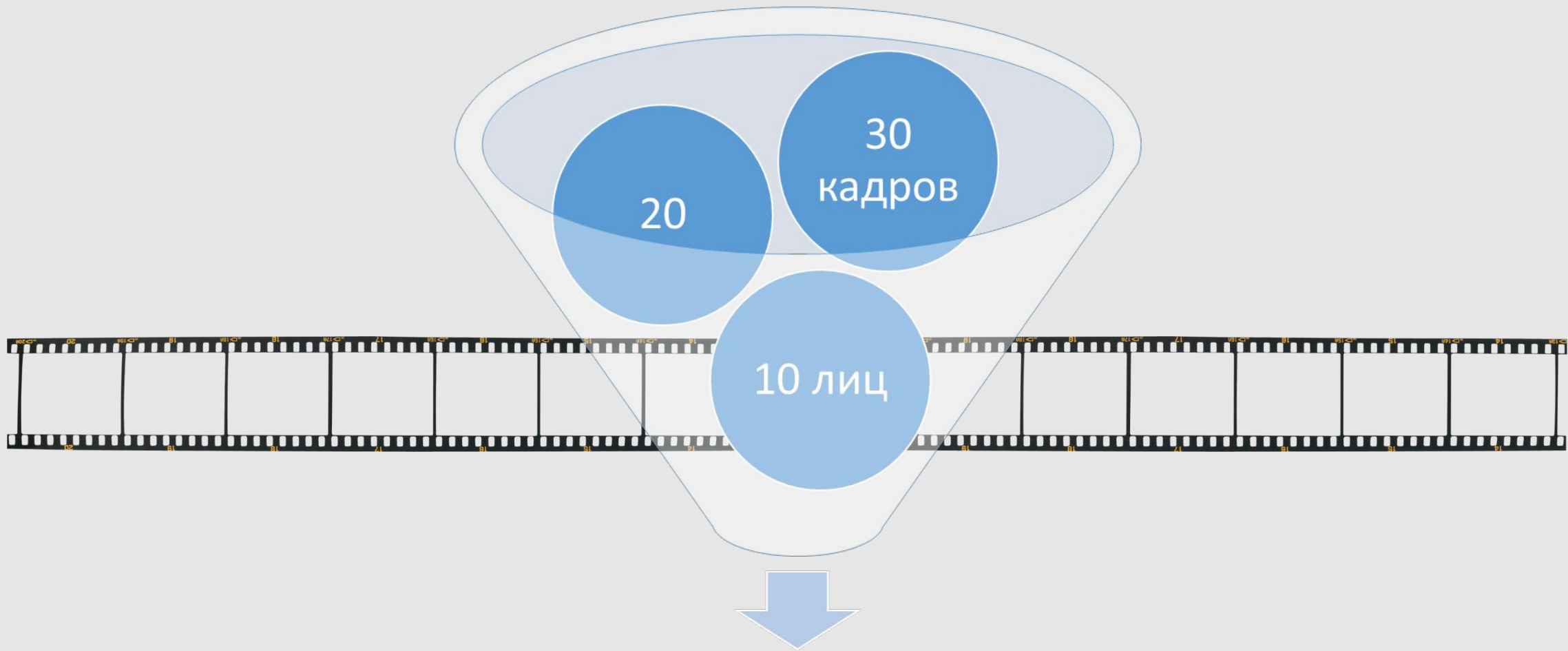
FPS: 10 69 27 01 2019 15:11:21





Примеры лиц на выходе





5 идентификаций

Проблема времени обработки

1 – 2

Время обработки одного
изображения **сек**

Нагрузка на
сервер:

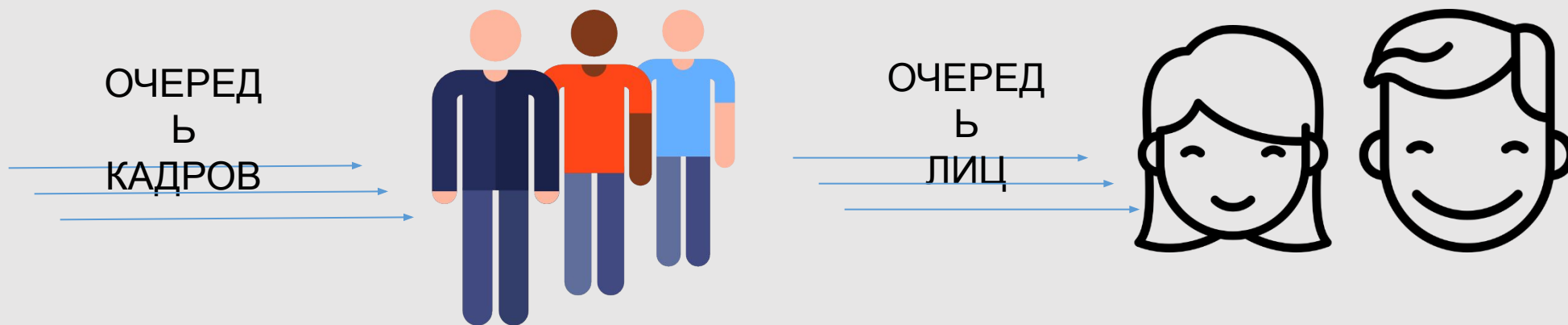
- Кассы
- Приложение
- Распознавание



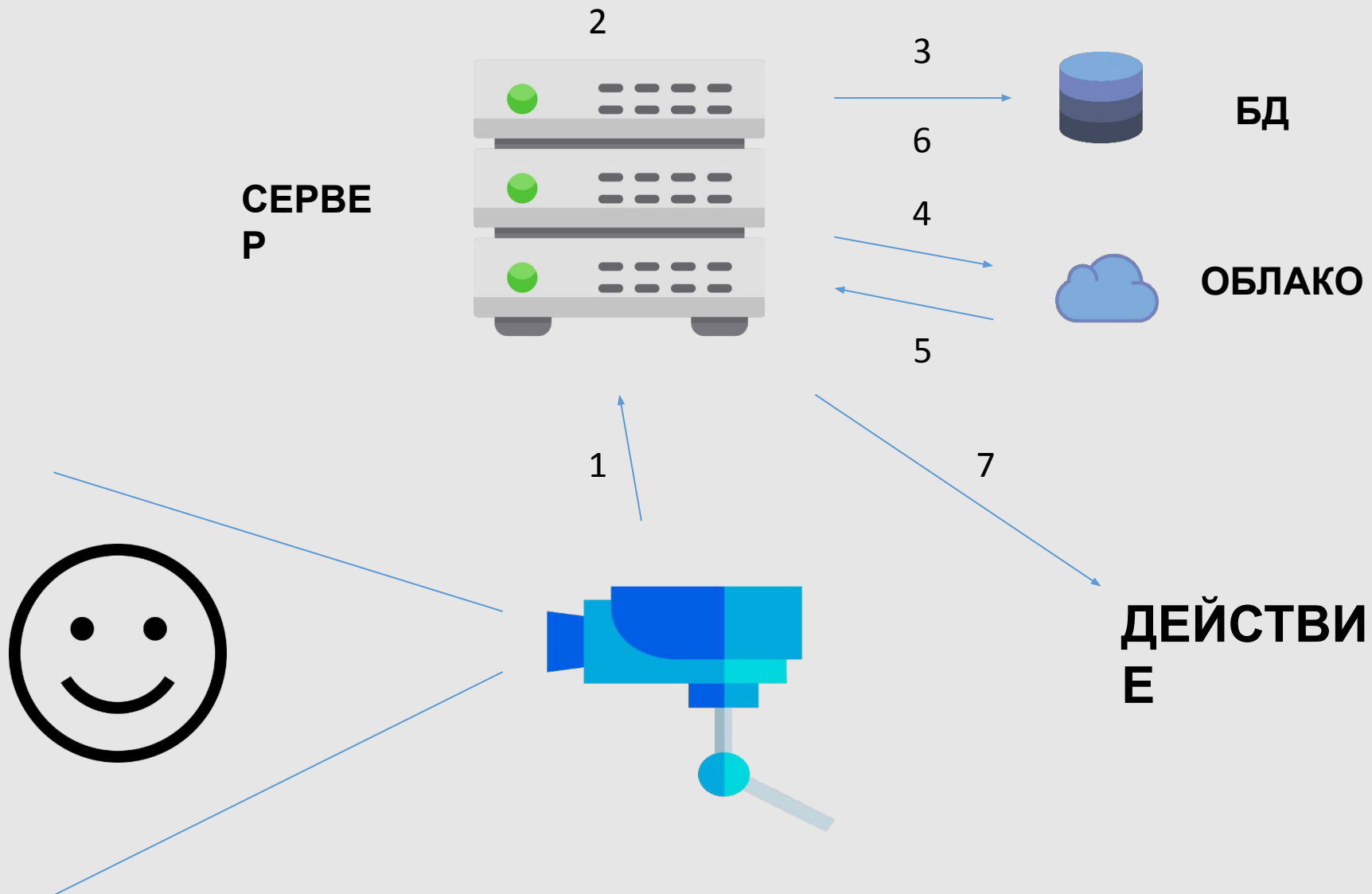
Вы последний?

Нет. За мной ещё вы.

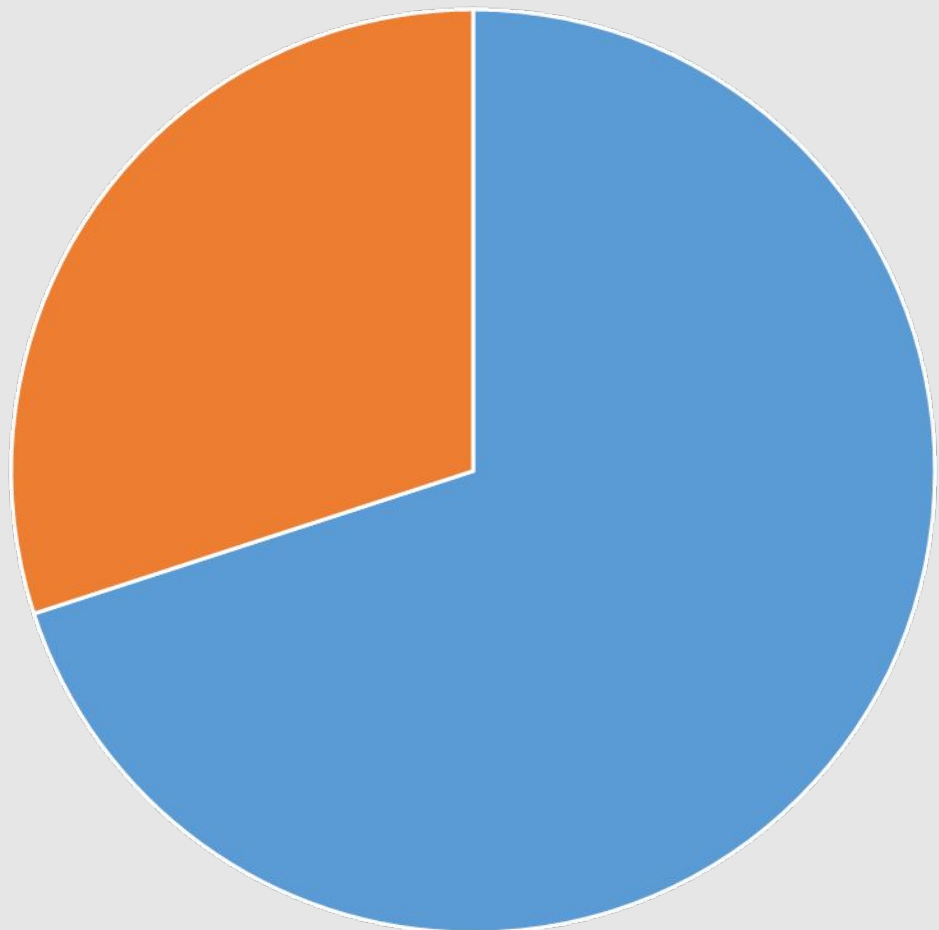
Независимые очереди



Порядок работы системы



Лица



■ Распознанные ■ Не распознанные

70%
идентификаций
5000 р./ месяц
Затраты на работу 1
камеры
2500 запросов в день
2 месяца
работы

Нерешенные проблемы

1. Люди с бородой
2. Молодые люди с округлыми лицами
3. Засвет лица (лицо белое и блики)

ПОРАБОТАЕМ
?!

