

Модуль «Распознавания лиц»

Комплексная система безопасности для ритейла

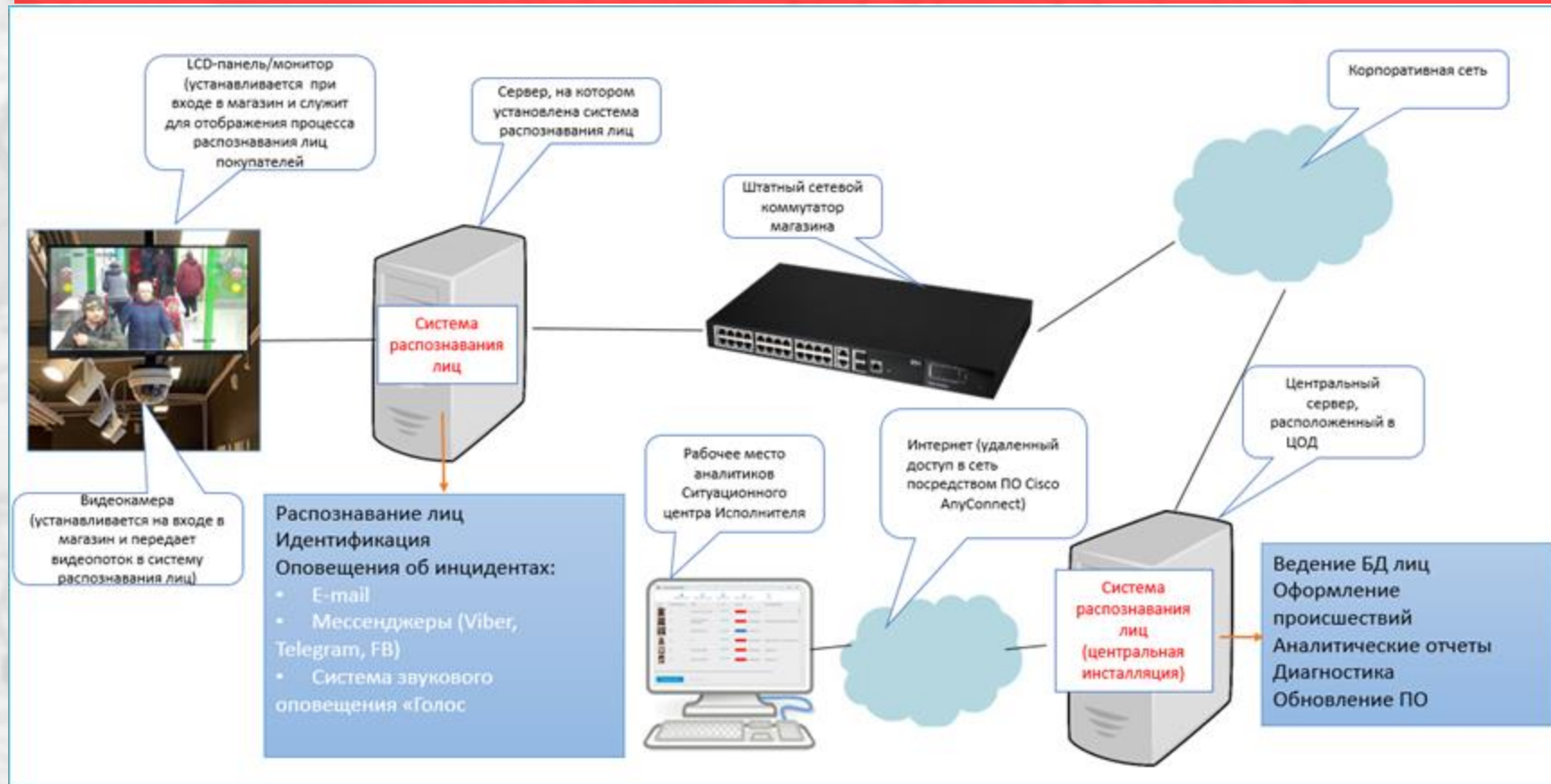
© 2021, «Национальные Лаборатории Безопасности»

- ❑ Огромные потери из-за воровства «шоплифтеров» (профессиональных воров, часто объединенных в группы) и «забывчивых покупателей»

- ❑ Внедрение современных систем видеонаблюдения с модулем «Распознавание лиц»

- ❑ **Снижение потерь из-за воровства** (нарушители узнают, что в магазинах данной торговой сети работает система распознавания лиц, и воровать в этих магазинах перестают)
- ❑ **Возможность измерения эффективности работы СБ магазинов** (реакция на уведомления, количество фотографий шоплифтеров, вносимых в базу данных, количество оформленных происшествий и пр.)
- ❑ В настоящий момент имеется **свыше 1000 инсталляций** в ТС «Пятерочка» и «Перекресток»

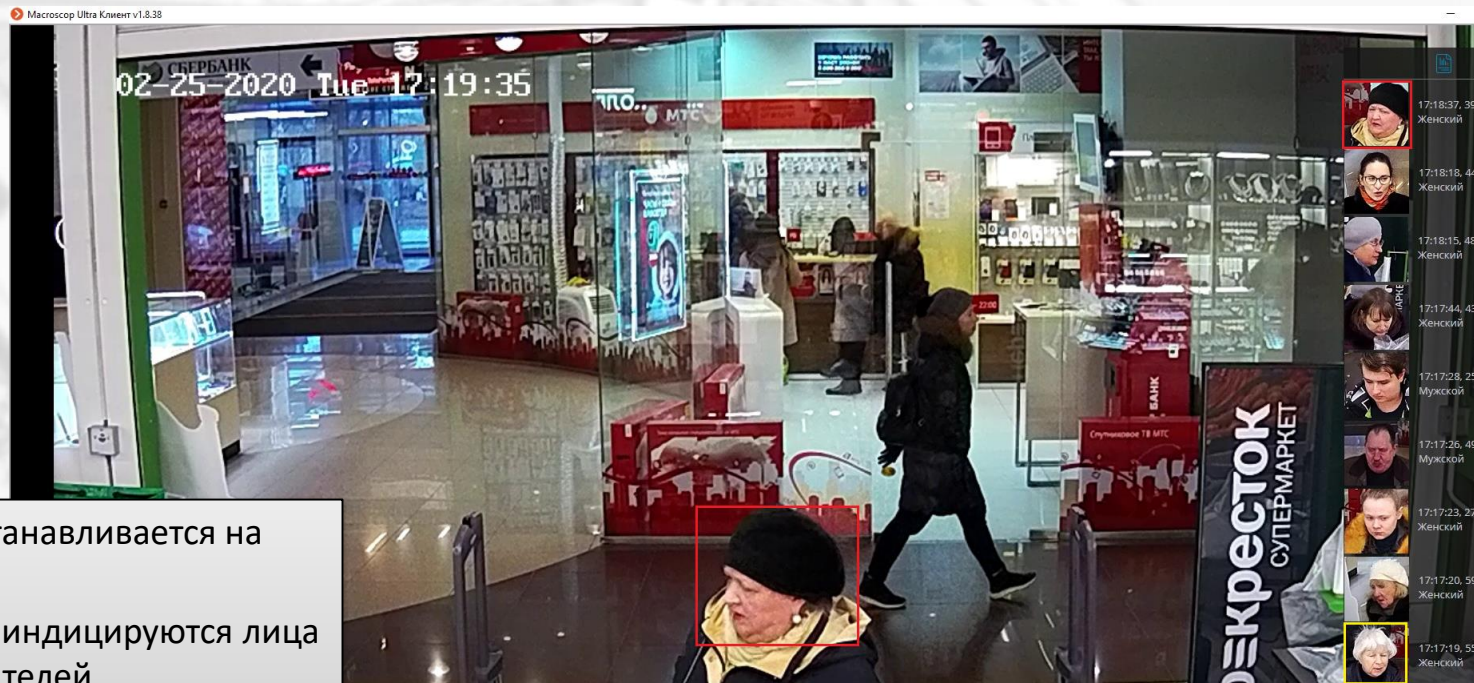
Архитектура



Преимущества Системы

- ❑ **Возможность полноценной работы локальных систем в магазинах при сбоях корпоративной сети** (потери связи между магазином и центральным сервером)
- ❑ **Широкий спектр вариантов рассылки уведомлений об инцидентах** (почта, мессенджеры, звуковые оповещения)
- ❑ **БД лиц и «Происшествия» – общие для всех магазинов сети**
- ❑ **Массовые изменения параметров Системы в удаленном режиме**
- ❑ **Автоматическое обновления версий Системы в рамках всей инсталляции**
- ❑ **Возможности активации уже имеющегося функционала Системы в дальнейшем** (гендерный анализ, подсчет уникальных посетителей)

Пользовательский интерфейс



- ❑ Видеокамера устанавливается на входе в магазин
- ❑ В ленте событий индицируются лица входящих посетителей
- ❑ После распознавание лица Система идентифицирует фото по базе данных лиц (несколько категорий)

Работа с базой данных лиц

- ❑ Фото человека можно занести либо из видеоархива, либо из внешнего файла
- ❑ При вводе фото Система контролирует качество фотографий – фото с сильным поворотом/наклоном лица, засвеченные фотографии и пр. - отклоняются
- ❑ Любую фотографию можно отнести к одной или нескольким категориям – **шоплифтеры**, **сотрудники** и пр.

База лиц (Complete)

Добавить [иконка документа] [иконка людей] [иконка списка] Всего записей: 868 [иконка обновления] [иконка поиска]

	16 Вилюнас Альгис Витиса 7654; Кассир	● Сотрудники	[иконка удаления]	
    				7654; Кассир
	21 Соколов Николай Васильевич 34675; Консультант	● Шоплифтеры		
    				34675; Консультант
	46 46	● Шоплифтеры		
 				Ворует алкоголь, ул. Артамонова 18.12.2018 15:10, Кастанаевская
	22 20181206-WA0051	● Шоплифтеры		
 				Перекресток
	37 20181203-WA0001	● Шоплифтеры		

Идентификатор: 16

Вилюнас

Альгис Витиса

7654; Кассир

Сотрудники

7654; Кассир

Настройка модуля

- ☐ Максимальный и минимальный размер лица
- ☐ Пороговая точность распознавания (обычно 95%)
- ☐ Минимальное время повторного определения лица (обычно 5 сек).

Расознавание лиц (Complete)

Основные настройки Зона детектирования База лиц (для всех каналов)

Предельные размеры лица

Расознавание лиц посетители



Минимальный размер

Максимальный размер

Camera 01

Параметры

Минимальное сходство с образцом для распознавания **85 %**

Чувствительность поиска лиц в кадре

Средняя

Минимальное время перед повторным определением человека

Не ограничивать

Сохранить Отмена

Настройка инцидентов

Система умеет «перехватывать» события, например, факты совпадения фото объекта интереса с его фото в базе данных

В момент перехвата события Система рассылает уведомления по e-mail, в мессенджеры (FB, Viber, Telegram) и выводит сообщение посредством системы звукового оповещения

Лента инцидентов

- ❑ Система фиксирует все факты распознавания и идентификации лиц
- ❑ Фото из инцидента может быть сразу же сохранено в базе данных лиц
- ❑ Информация об инцидентах доступна в форме отчетов

Macroscop Ultra Клиент v1.8.38

17:25
25 февраля 2020

ОТЧЁТЫ

Лицо	Дата	Время	Камера	Группы	Идентификатор	ФИО	Сходство	Пол
	20.02.2020	17:19:33	Распознавание лиц персонал (выход)	Сотрудники	993	Раздобрева Анна Владиславовна 363968; Продавец-кассир	95%	Жен.
	20.02.2020	16:59:25	Главная касса	Главная касса	994	Степных Наталья Николаевна 624076; Менеджер РКУ	98%	Жен.
	20.02.2020	16:56:31	Главная касса	Главная касса	994	Степных Наталья Николаевна 624076; Менеджер РКУ	99%	Жен.
	20.02.2020	16:54:34	Главная касса	Главная касса	994	Степных Наталья Николаевна 624076; Менеджер РКУ	95%	Жен.
	20.02.2020	16:51:18	Главная касса	Главная касса	994	Степных Наталья Николаевна 624076; Менеджер РКУ	97%	Жен.
	20.02.2020	16:47:53	Распознавание лиц посетители	Главная касса	994	Степных Наталья Николаевна 624076; Менеджер РКУ	94%	Жен.
	20.02.2020	16:30:41	Главная касса	Сотрудники	982	Громыко Аркадий Григорьевич 830153; Старший контроллер	99%	Муж.
	20.02.2020	16:30:32	Главная касса	Сотрудники	982	Громыко Аркадий Григорьевич 830153; Старший контроллер	95%	Муж.

Выберите отчет
Распознавание лиц (Complete)

Фильтровать по времени
За период от 12.02.2020 17:21:18 по 20.02.2020 17:21:17
В хронологическом порядке

Поиск по фото Поиск по лицам

Поиск людей из базы
Группы
Фамилия
Имя
Отчество
Сбросить фильтры

Поиск по имени камеры

Развернуть все Свернуть все

- Все камеры
- Распознавание лиц
 - Распознавание лиц посетители
 - Главная касса
 - Распознавание лиц персонал (выход)
 - Распознавание лиц персонал (вход)

Обновить Отменить

Уведомление об инциденте с помощью e-mail

Сопроводительный текст

Чт 11.04.2019 17:38
varshavskaya160@gmail.com
Macroscop: Уведомление от камеры безопасности "Распознавание лиц"

Кому: varshavskaya160@gmail.com; ns@nslab.ru

Имя камеры: Распознавание лиц Адрес: 192.168.1.15 Местное время: 11.04.2019 17:37:39
Камера в магазине по адресу: «Перекресток», ул. Нагатинская, 16

Внимание, шоплифтер!

Человек на объекте:

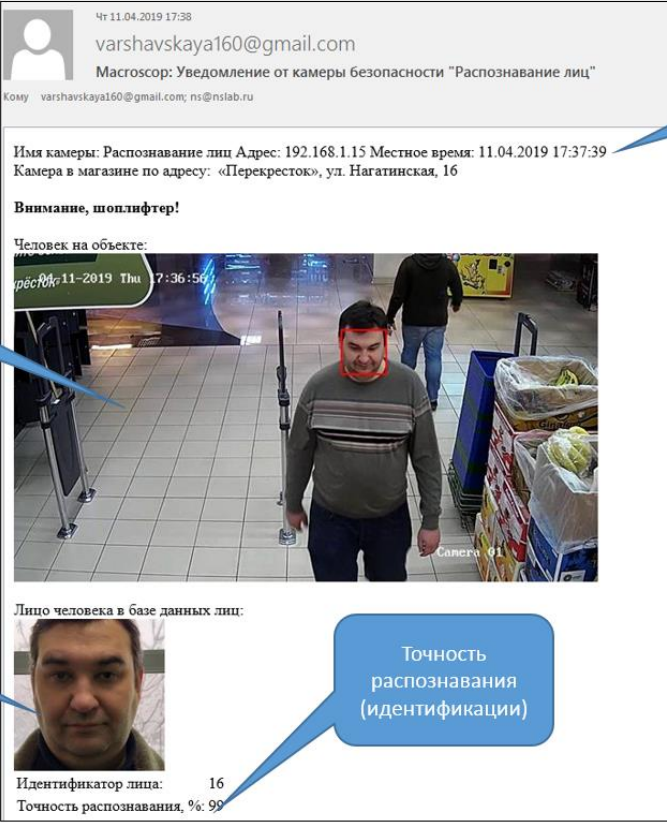
Фото идентифицированного человека на объекте

Фото лица в базе данных

Лицо человека в базе данных лиц:

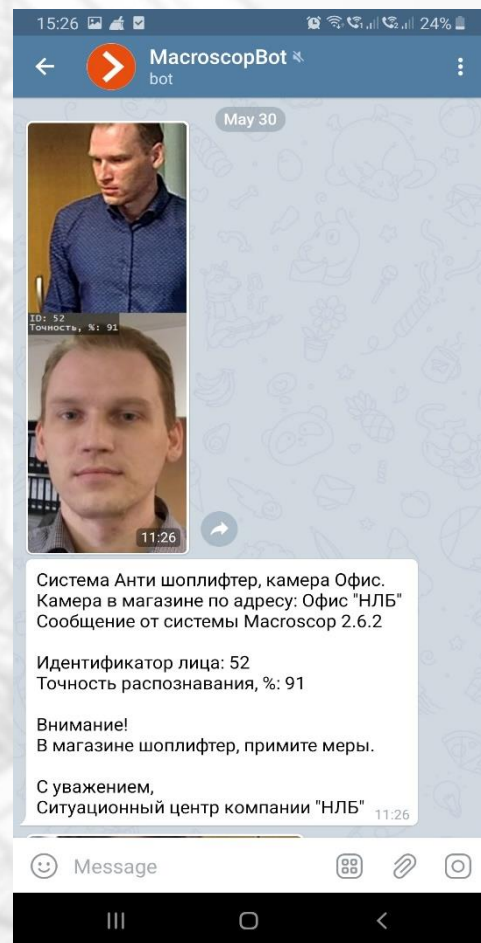
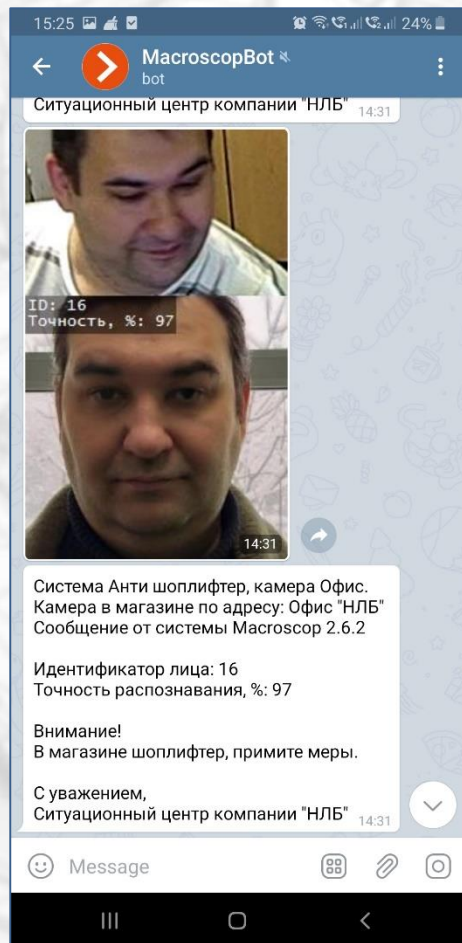
Точность распознавания (идентификации)

Идентификатор лица: 16
Точность распознавания, %: 99



Уведомление об инцидентах в мессенджерах

- ❑ Использование мессенджеров дополняет электронную почту
- ❑ Информация в уведомлениях по e-mail и в мессенджерах, по сути, идентична



Отчет об инцидентах

- ☐ Система собирает данные о инцидентах во всех магазинах сети и формирует сводный отчет
- ☐ При построении отчета можно использовать различные фильтры: перечень магазинов, диапазон дат, группы
- ☐ Возможны различные форматы представления отчетов (.pdf, .docx)

№ п.п.	Дата/время регистрации инцидента	Фото нарушителя		Инцидент обработан?
		Из БД лиц	Фото с объекта	
4	19.02.2020 16:29:56			Нет
5	19.02.2020 16:20:58			Нет

Лента происшествий

Лента происшествий

Обновить список



Идентификатор события Автор сообщения Дата Время Адрес происшествия Идентификаторы шоплифтеров Доп. комментарий

1803033732 root 26.01.2020

Просмотр деталей инцидента

ID сообщения: 1803033732

Автор: root

Время происшествия

Начало происшествия

Окончание происшествия

26.01.2020 20:00:00

26.01.2020 20:06:00

Камера Детский отдел

Адрес Нагатинская 16

Шоплифтеры



1020

Количество участников

1

Тип происшествия

Кража товара

Оценка суммы ущерба, руб.

400

Описание

Украла детское питание. Спрятала в детской коляске. Заплатила только за хлеб.

Результат

Дополнительные комментарии

Фотографии

OK

- ❑ Реальные факты нарушений (шоплифтер пойман в магазине с полчным) оформляются в виде «Происшествий»
- ❑ Происшествия и база данных лиц являются глобальными и доступны пользователям во всех магазинах торговой сети

Спасибо за внимание!

Главной офис:

115230, Москва Варшавское шоссе, 42

Тел./Факс +7 (495) 662-11-44

E-mail: info@nslab.ru

Сайт: www.nslab.ru