



Общество с ограниченной ответственностью
«Радужные технологии»

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ
Детектор идентификации физических лиц
«Видеоинтеллект»
Версия 1.1
Инструкция по настройке
RU.13345634.00001-06 ИН

2019

Общие сведения

Наименование изделия	Программный модуль «Детектор идентификации физических лиц «Видеоинтеллект»
Краткое наименование изделия	ПМ «Детектор идентификации физических лиц»
Версия	1.1
Обозначение	RU.13345634.00001-06
Наименование предприятия-разработчика	ООО «Радужные технологии»

Программный модуль «Детектор идентификации физических лиц «Видеоинтеллект», (далее ПМ «Детектор идентификации физических лиц», детектор), является программным компонентом в виде исполняемого модуля динамической библиотеки (DLL) для семейства операционных систем Windows не ниже Windows 7 или Windows Server 2012, для Linux – не ниже Linux Ubuntu 19.10.

ПМ «Детектор идентификации физических лиц» предназначен для использования в составе систем видеонаблюдения на объектах, характеризующихся массовым скоплением людей (метрополитен, вокзалы, аэропорты, иные объекты транспортной инфраструктуры, музеи, торгово-развлекательные комплексы, спортивные объекты и др.) с целью автоматической биометрической бесконтактной идентификации человека по лицу.

Детектор полностью реализует алгоритм видеоаналитики и является законченным модулем видеоаналитики.

Внимание! Для настройки параметров видеоаналитики детектор поставляется в комплекте с ПО «Программа интеллектуального видеонаблюдения и безопасности «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ».

ПМ «Детектор идентификации физических лиц» поставляется на компакт-диске или флэш-накопителе в составе программного обеспечения «Программа интеллектуального видеонаблюдения и безопасности «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ» производства ООО «Радужные технологии».

Инсталляция продукта происходит с компакт-диска, устанавливаемого в привод CD-ROM, который может быть подключен по

одному из интерфейсов IDE/SATA/SCSI/USB или флэш-накопителя, подключаемого к интерфейсу USB.

Технические характеристики

Вероятность ложного пропуска - не более 5 процентов;

Вероятность ложноотрицательной идентификации - не более 15 процентов;

Вероятность ложноположительной идентификации - не более 1 процента;

Пропускная способность - не более 3 секунд.

Функциональные свойства ПМ «Детектор идентификации физических лиц» обеспечиваются при следующих условиях:

а) освещенность в плоскости лица - от (100 ± 10) до (1000 ± 50) люкс;

б) неравномерность освещенности лица - не более (50 ± 5) процентов;

в) характеристики видеоизображения:

разрешение видеоизображения, обеспечивающее регистрацию изображений лиц на рабочей дистанции съемки видеокамеры не менее 1,5 метра с расстоянием между центрами глаз (40 ± 2) пикселей (для алгоритмов и аппаратно-программных средств детекции) и (60 ± 2) пикселей (для алгоритмов и аппаратно-программных средств идентификации);

динамический диапазон интенсивности изображения в области лица - не менее 8 бит;

цветность видеоизображения - черно-белое;

частота - не менее 16 кадров в секунду;

г) плотность потока людей - 1 чел/м²;

д) скорость движения - не более 5 км/ч;

е) ракурс лица относительно фронтального ракурса, определяемый в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-5-2013 "Информационные технологии. Биометрия. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 5. Данные изображения лица" угловыми координатами поворота, наклона и отклонения лица: для алгоритмов и аппаратно-программных средств детекции - в диапазоне от

0 до (30 ± 2) градусов; для алгоритмов и аппаратно-программных средств идентификации - в диапазоне от 0 до (15 ± 2) градусов;

ж) структура фона (подвижный случайно неоднородный фон съемки с перепадами контраста) - от $(0,2 \pm 0,05)$ до $(0,8 \pm 0,05)$;

з) объем базы данных эталонных изображений лиц - не менее 1000 лиц условно-фронтального типа (в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-5-2013 "Информационные технологии. Биометрия. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 5. Данные изображения лица").

Настройка детектора

Настройка детектора осуществляется с помощью программы «Видеоинтеллект-конфигуратор» из состава дистрибутива «Программа интеллектуального видеонаблюдения и безопасности «Видеоинтеллект».

Запустите программу «Видеоинтеллект-конфигуратор» и введите IP-адрес сервера конфигурации, соответствующий логин и пароль в окне авторизации, как показано на Рисунке 1.

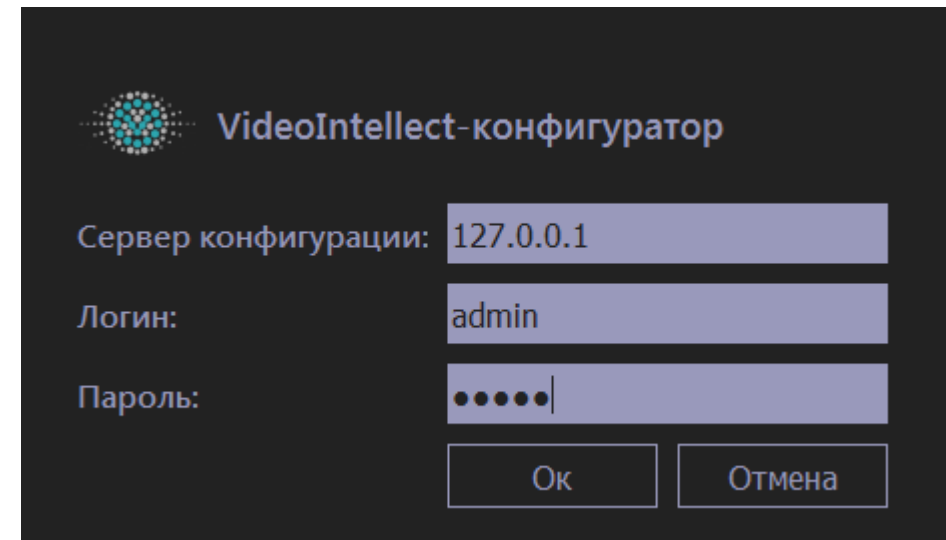


Рисунок 1. Диалоговое окно авторизации

Добавление видеокамер

Для работы детектора конфигурация системы должна содержать видеокамеры. Добавление в систему видеокамер выполняется согласно документу «Программа интеллектуального видеонаблюдения и безопасности «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ». Руководство администратора».

Внимание: Чтобы любые изменения настроек вступили в силу, необходимо нажать кнопку «Сохранить конфигурацию» в верхней панели меню (Рисунок 2).

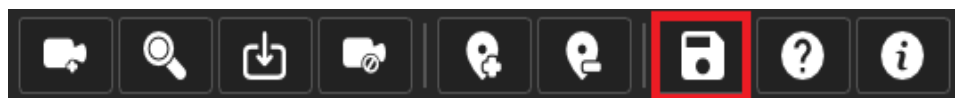


Рисунок 2. Кнопка «Сохранить конфигурацию»

Назначение детектора на видеокамеру

Для назначения «Детектора идентификации физических лиц» на соответствующую видеокамеру необходимо в левой части окна конфигуратора выбрать видеокамеру, а в правой части окна на вкладке «Детекторы» нажать пиктограмму «Детектор идентификации физических лиц», как показано на Рисунке 3.

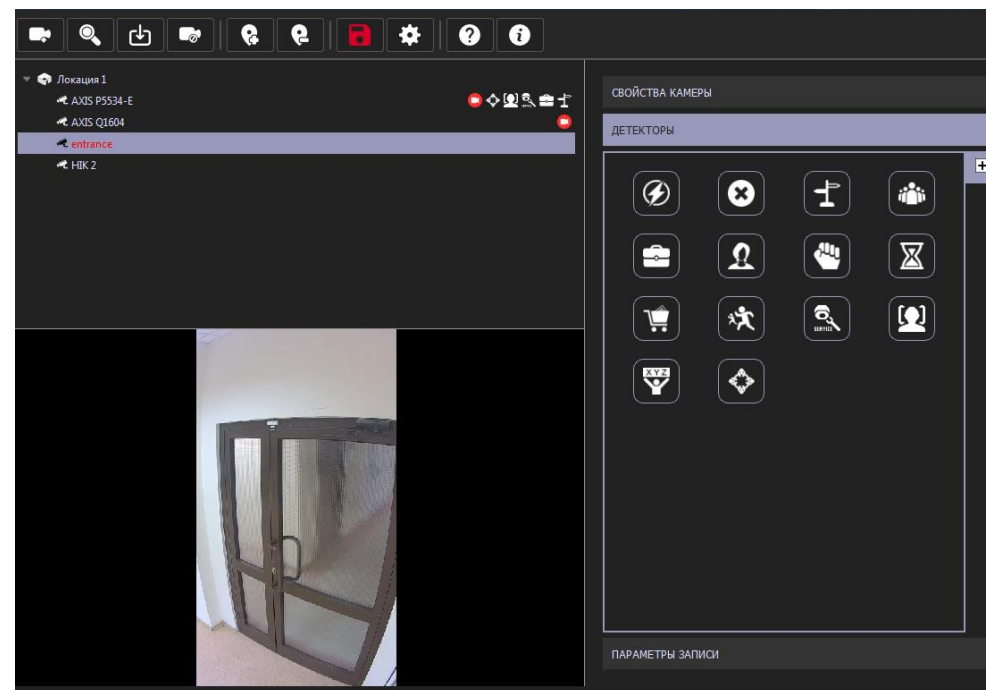


Рисунок 3. Выбор камеры и назначение «Детектора идентификации физических лиц» на камеру

В результате произойдет назначение «Детектора идентификации физических лиц» на выбранную камеру (справа от имени камеры отобразится пиктограмма детектора) и откроется панель настройки параметров детектора (Рисунок 4).

Также необходимо задать зону детекции, в которой будет происходить обнаружение. Для этого надо нажать кнопку «Создать» и на поле окна «живого» видео нанести зону детекции.

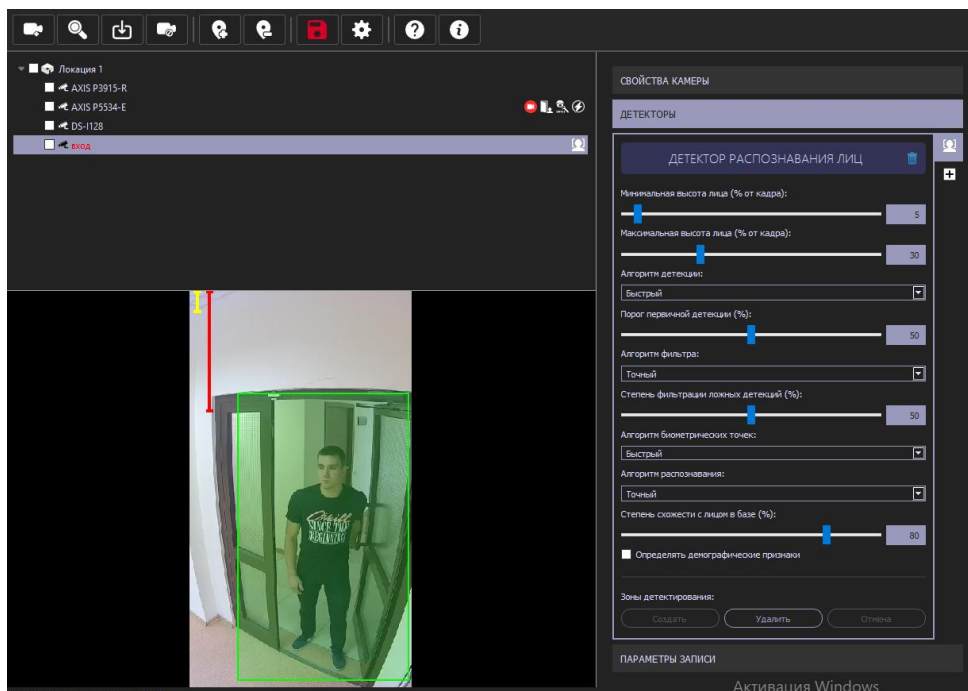


Рисунок 4. Назначенный на камеру «Детектор идентификации физических лиц» и панель настройки параметров детектора

Настройка параметров детектора

По умолчанию детектор преднастроен на оптимальные параметры, подходящие для большинства ситуаций.

Панель настройки «Детектора идентификации физических лиц» содержит следующие параметры:

Минимальная высота лица – параметр в процентах от высоты кадра, характеризующий минимальный размер лица в зоне распознавания для уверенной его идентификации детектором.

Максимальная высота лица – параметр в процентах от высоты кадра, характеризующий максимальный размер лица в зоне распознавания для уверенной его идентификации детектором.

Порог первичной детекции – параметр в процентах, характеризующий степень вероятности обнаружения лица в кадре.

Степень фильтрации ложных детекций – параметр в процентах, характеризующий степень снижения ложных срабатываний.

Степень схожести с лицом в базе – параметр в процентах, определяющий, на сколько лицо в кадре схоже с лицом в базе.