



R E C

F A C E S

ID-TIME

ПЛАН ИНСТАЛЛЯЦИИ ДЕМО-СИСТЕМЫ ID-TIME

ВЕРСИЯ 2.15.317

Сведения, необходимые для установки и эксплуатации программного обеспечения

1 ПЛАН ИНСТАЛЛЯЦИИ ДЕМО-СИСТЕМЫ ID-TIME

Id-Time – программный продукт, обеспечивающий достоверный контроль рабочего времени сотрудников посредством биометрической идентификации.

Решение Id-Time позволяет установить контроль за входом и выходом не только на предприятие, но и в отдельные рабочие зоны. Id-Time также может дополнить возможности классических систем учета рабочего времени (УРВ) биометрическим распознаванием лиц и повысить их достоверность.

Id-Time позволяет использовать простые планшеты для учета рабочего времени за счет установки приложения Id-TimeApp, а также биометрию для расширения возможностей классических систем учета рабочего времени и сохраняет преимущества безбарьерного доступа за счет использования IP-камер.

Если к Решению дополнительно подключить камеры, установленные на территории предприятия в зонах контроля (проходы в столовую, курительную зону, и т.п.), то Решение автоматически зафиксирует факты направление прохода сотрудников в таких точках.

1.1 ВОЗМОЖНОСТИ ID-TIME

- Простая система фиксации фактов прихода и ухода сотрудников с помощью планшетов;
- Биометрический учет рабочего времени по лицам с использованием IP-камер, которые устанавливаются на вход и выход;
- Идентификация сотрудников на входе или при перемещении по территории рабочего пространства;
- Автоматическая отправка уведомлений по собственным настраиваемым правилам через разные каналы доставки информации;
- Решение предоставляет возможность операторам и администраторам формировать отчеты о посещаемости и нарушениях в интерфейсе, выгружать их в форматы XLSX или CSV, а также направлять их на e-mail или во внешние системы;
- В отличие от RFID-карт, Решение оперирует биометрическим идентификатором сотрудника или посетителя, который является уникальным и неотчуждаемым, его невозможно потерять или передать другому человеку. Идентификация сотрудников или посетителей организации по изображению лица персонифицирует учет, позволяет избежать отметки чужих карт, обеспечивая повышенную эффективность систем учета рабочего времени;
- Если для доступа к рабочему месту требуется дополнительная проверка медицинского документа, Решение позволит выполнить такую проверку. Любой документ, имеющий номер и срок окончания действия будет проверен в момент идентификации. В случае, если документ отсутствует или срок его действия истек, Решение автоматически уведомит оператора;
- Благодаря универсальному приложению Решение позволяет использовать любые планшеты или терминалы, соответствующее техническим требованиям. Специально разработанное приложение для устройств под управлением ОС Android обеспечит простую установку и стабильную работу Решения.
- Высокий уровень информационной безопасности ядра Решения. Обмен данными в Решении осуществляется с использованием шифрованных протоколов передачи – https и wss.

1.2 ОГРАНИЧЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОЙ ВЕРСИИ ID-TIME

Демонстрационная версия Id-Time является полнофункциональной, при этом существует следующий набор ограничений:

- Количество биометрических профилей не может составлять более 1000.
- Количество подключаемых видеопотоков или камер ограничено 3 единицами.
- Период действия демонстрационной лицензии составляет календарных 90 дней.
- Период действия демонстрационной лицензии может быть пролонгирован по запросу.

- Наша команда поддержки напомнит о скором завершении демонстрационного периода и предложит продлить его, при необходимости.

2 ЧТО ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПОЛНОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДЕМОНСТРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ID-TIME?

Для корректной и полнофункциональной работы демонстрационного стенда Id-Time просим ознакомиться с указанными ниже требованиями и рекомендациями.

- Персональный компьютер или виртуальная машина для установки ядра системы Id-Time;
- Персональный компьютер или виртуальная машина для установки трекерасистемыId-Time (опционально);
- Монитор;
- Коммутатор сетевой;
- Видеокамера сетевая или USB, пригодная для целей идентификации,либо планшеты или терминалы (от 1 до 3 шт);
- Рабочая станция оператора (опционально).

Для демонстрационных целей, допускается использования ядра системы и трекера, рассчитанного на 3 камеры в прелатах одного физического сервера или ПК, отвечающего рекомендованным требованиям к конфигурации.

2.1 РЕШЕНИЕ ДЛЯ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ НА ПЛАНШЕТАХ

Id-Time позволяет использовать простые планшеты для учета рабочего времени за счет установки приложения Id-TimeApp([Рисунок 1](#)).

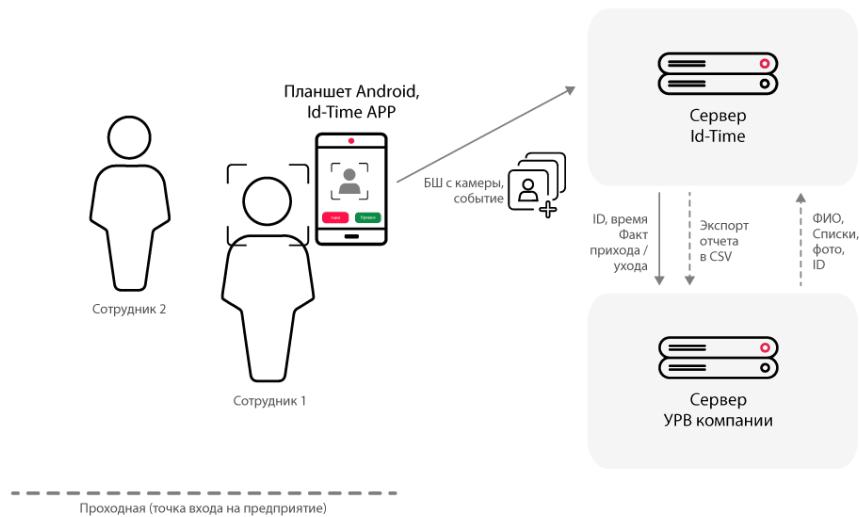


Рисунок 1. Схема развертывания Id-Time для учета рабочего времени с помощью планшетов

- Приложение Id-Time APP устанавливается на любой планшет под управлением ОС Android.
- Сотрудники в момент входа или выхода должны «отметиться» перед планшетом.
- Решение идентифицирует сотрудника и фиксирует в журнале факт и направление прохода.
- Данные о проходе могут быть сразу переданы в системы учета рабочего времени предприятия или иные системы через API или выгружены в формат CSV.

2.2 РЕШЕНИЕ ДЛЯ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ ПРИ СВОБОДНОМ ДОСТУПЕ

Решение Id-Time позволяет использовать биометрию для расширения возможностей классических систем учета рабочего времени и сохранить преимущества безбарьерного доступа за счет использования IP-камер ([Рисунок 2](#)).

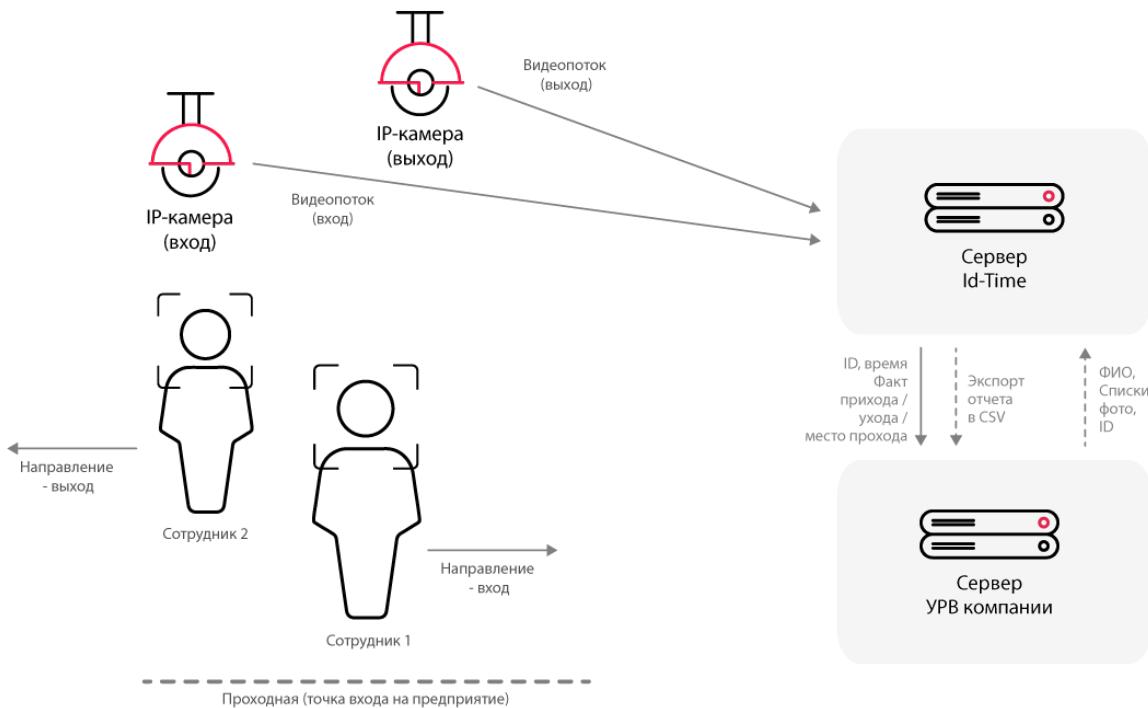


Рисунок 2. Схема развертывания решения Id-Time при свободном доступе

- Входные и выходные камеры фиксируют факты прихода и ухода, а также время, когда сотрудники отсутствовали, выходили на обед, перекур или по личным делам.
- Детальная информация доступна в отчетах и может быть выгружена в сторонние информационные системы клиента.
- Такая реализация позволяет сохранить свободный проход на территорию.

2.3 РЕШЕНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ВНЕ РАБОЧЕГО МЕСТА

Если к решению дополнительно подключить камеры, установленные на территории предприятия в зонах контроля (проходы в столовую, курительную зону, и т.п.), то решение автоматически зафиксирует факты и направление прохода сотрудников в таких точках.([Рисунок 3](#)).

Сотрудник HR, службы безопасности или руководитель в любой момент времени может посмотреть, куда ходил сотрудник и есть ли он на рабочем месте сейчас.

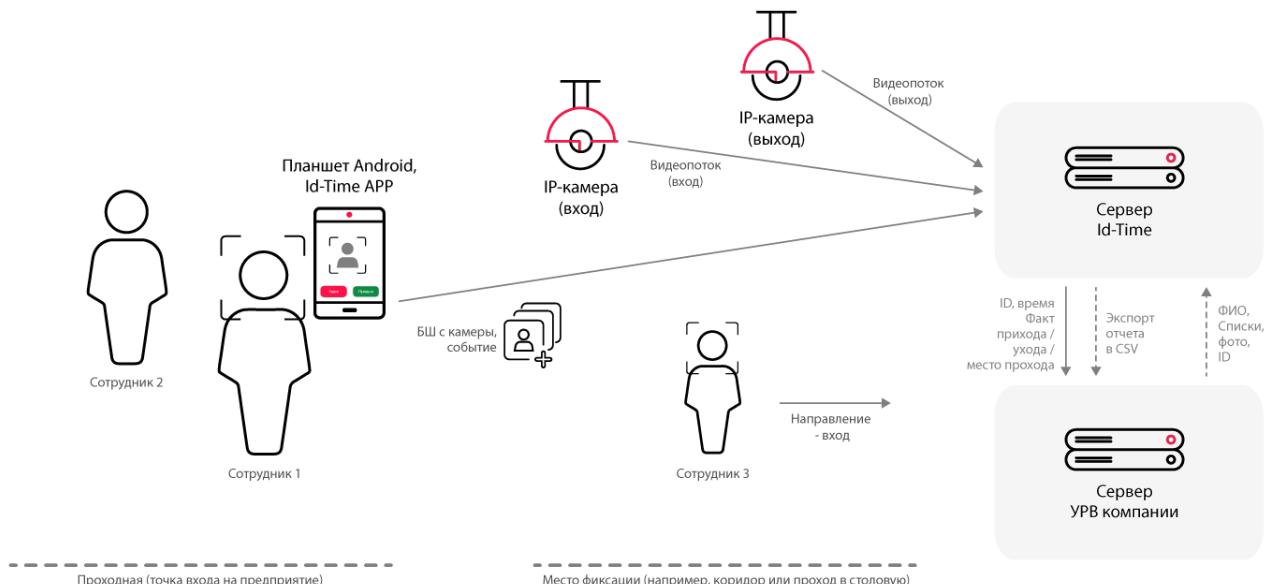


Рисунок 3. Схема развертывания решения Id-Time для контроля перемещений вне рабочего места

- Когда сотрудник попадает в зону видимости камеры в точке контроля, видеоданные о нем попадают в Решение.
- Решение идентифицирует сотрудников из видеопотоков, полученных с камер наблюдения, и фиксирует время и место.
- Это позволит получить детальную информацию о перемещениях по территории предприятий, в том числе фиксировать нахождение вне рабочих мест, если человек не покидал проходную.

3 ТРЕБОВАНИЯ К СЕРВЕРУ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЯДРА СИСТЕМЫ ID-TIME

Обработка биометрической лицевой информации требует значительного количества вычислительных ресурсов. Характеристики сервера напрямую зависят от количества обрабатываемой Системой информации, полученной с камер. Примерный расчет для наиболее частых значений представлен в Таблице 1.

Таблица 1. Требования к серверу

Количество камер	CPU (Core)	RAM (GB)	HDD (GB)	SSD (GB)
1	5	16	600	240
2	6	16	700	240
3	8	16	700	240
5	10	32	800	240
7	14	32	900	240
10	18	64	1000	240

Операционная система: Windows 10 Pro (2004 и выше, согласно срокам окончания поддержки операционных систем), WindowsServer 2016/2019. Учетная запись (логин/пароль) (в т.ч. для удаленного пользователя) должны оставаться неизменными на протяжение всей инсталляции. Учетная запись (логин/пароль) должны позволять повышать привилегии до Администратора при необходимости.

Не должно быть предустановлено:

- PostgreSQL;
- RabbitMQ;
- Redis;
- Webserver, использующий 80 и 443 порты.

В случае установки всех компонентов на сервер необходимо убедиться, что на сервере установлен интернет-браузер GoogleChrome последней версии, а также наличие у пользователя доступа к Системе (логин и пароль для входа) в соответствии с его полномочиями. Затем необходимо запустить установщик Системы.

3.1 ЗАГРУЗКА ДИСТРИБУТИВОВ И ДОКУМЕНТАЦИИ ДЕМОНСТРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ID-TIME

Предоставление специалистам и партнерам демонстрационной версии программного обеспечения Id-Time осуществляется на безвозмездной основе в целях ознакомления с возможностями Решения, использования в формате демонстрационных стендов, а также проведения различного рода тестовых испытаний и РоС.

Демонстрационная лицензия Id-Time не является коммерческой.

Для получения и установки демонстрационной версии Id-Time мы просим выполнить следующие действия:

Таблица 2. Последовательность загрузки дистрибутивов

1	<p>1.1. Направьте заявку на получение демонстрационной версии продукта с использованием формы «оставить заявку» на сайте: https://recfaces.com или направьте электронное письмо на адрес – sales@recfaces.com.</p> <p>1.2. Мы оперативно ответим на Ваш запрос и предоставим авторизационные данные (логин и пароль) для доступа к порталу загрузки дистрибутивов, а также инструкций по установке и администрированию системы: https://ds.recfaces.com.</p>
2	<p>2.1. Авторизуйтесь на портале https://ds.recfaces.com с использованием полученных Вами авторизационных данных (логин и пароль), среди доступного перечня Решений выберите Id-Time.</p> <p>2.2. Скачайте дистрибутив программного обеспечения Id-Time (наименование: Id-Time_x.xx.xxx.exe);</p> <p>2.3. Скачайте необходимые файлы руководств по настройке и эксплуатации Системы. Для скачивания доступен следующий набор документов:</p> <p style="margin-left: 20px;">Руководство администратора</p> <p style="margin-left: 20px;">Руководство пользователя</p>

3.2 УСТАНОВКА ДИСТРИБУТИВА СИСТЕМЫ

Установите программное обеспечение Id-Time, включающее ядро системы и трекер на сервере, рабочей станции или виртуальной машине в соответствии с руководством администратора Id-Time (наименование: Id-TimeAdministratorGuideVx.xx.xxxRU).

3.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ КАМЕР

Для развертывания демонстрационной системы Id-Time и тестирования функционала, требуется установить и настроить не менее 1 камеры, отвечающей следующим техническим характеристикам, приведенным в Таблице 3.

Таблица 3. Рекомендации по техническим характеристикам видеокамер

Наименование параметра	Минимальное значение	Рекомендуемое значение
Разрешение	Не ниже 720p (1280 x 720)	Full HD 1080p (1920 x 1080)
Частота кадров	15 кадров в секунду	20 - 30 кадров в секунду
Минимальная освещенность	Цвет: 0,1 лк; ч/б: 0,01 лк, F1,2	Цвет: 0,2 лк; ч/б: 0,02 лк, F1,2
Объектив, фокусное расстояние	f=2,8-12 или f=3-9или f=8-12	f=9-40 или f=5-50
Тип кодека	MJPEG / H.264	MJPEG / H.264
Тип протокола	MJPEG / RTSP / HTTP GET / IN IMAGE	
Дополнительные функции	компенсация контрольной засветки (BLC), автоматическая диафрагма (AUTO-IRIS), автоматическая фокусировка (AF), автоматическая регулировка усиления (AGC), широкий динамический диапазон (WDR) Для целей распознавания ИК-подсветка должна быть отключена.	
Время экспозиции	1/100 секунд (в зависимости от внешнего освещения)	От 1/150 секунд и выше (в зависимости от внешнего освещения)
Дополнительные параметры	Внешнее равномерное освещение без теней или бликов. Освещение не менее 100 люкс	Внешнее равномерное освещение без теней или бликов. От 300 люкс до 600 люкс

Для Решения специализированных задач, дополнительно поддерживается USB камера – для создания биометрических профилей при персональном анкетировании (например, в бюро пропусков, на ресепшн, стойках обслуживания клиента и.т.п.);

Источниками видео для Id-Time могут служить **виртуальные камеры**, которые формируют внутренний поток для системы идентификации из следующих источников:

- Файлы видео
- Папки с изображениями

3.4 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

3.4.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ КАМЕР

Видеокамера должна быть жестко зафиксирована с помощью специального кронштейна, чтобы максимально уменьшить эффект смазывания, вызываемый движением камеры. Допускается размещение видеокамеры на штативе, высота установки камеры при этом от 1,5 до 2 м.

- Рекомендуемое расположение видеокамеры: объектив камеры должен смотреть в направлении людей таким образом, чтобы объекты двигались в направлении камеры вдоль линии визирования.
- Путь движения человека не должен блокироваться дисплеями, информационными стойками, табло, баннерами.
- Для целей распознавания и идентификации предпочтительней использовать видеокамеры с вариофокальными объективами.
- Фокусное расстояние объектива необходимо выбирать в диапазоне 9-40 мм.
- Угол наклона видеокамеры в конце области определения лиц должен быть в пределах 15°.
- Оптимальная высота установки видеокамеры от пола – 2,2 м, желательно, чтобы начало области определения лиц располагалось далее 8,0-8,5 м.
- Внутри помещения должен быть обеспечен равномерный и постоянный уровень освещенности. Для оптимального распознавания лиц рассеянное освещение должно быть таким, чтобы лица объектов имели равномерное освещение без теней или бликов. Рекомендованная интенсивность света должна составлять около 300 люкс (минимум - 150 люкс и максимум – 600 люкс).
- В начальной позиции определения лиц необходимо установить и настроить видеокамеру таким образом, чтобы размер лица взрослого человека составлял 160x160 пикселей (поле зрения в ширину более 2 метров – чуть шире, чем расстояние расправлённых в стороны рук).

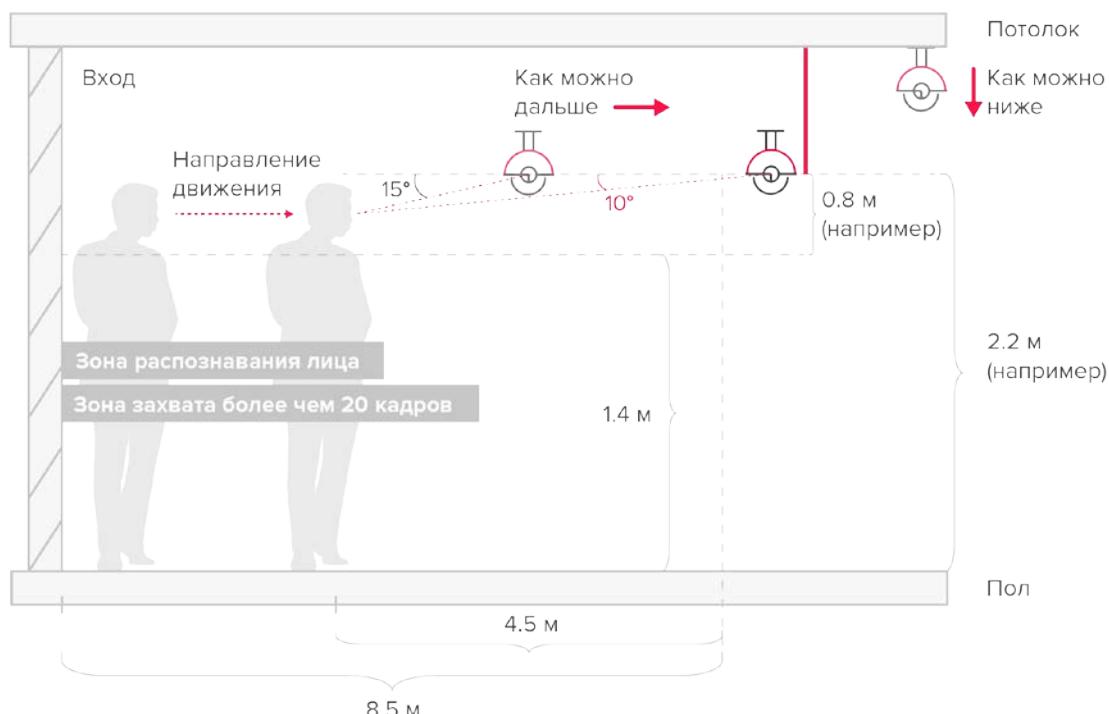


Рисунок 4. Расположение видеокамеры в вертикальной плоскости

3.4.2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ТЕРМИНАЛОВ ИЛИ ПЛАНШЕТОВ

При установке терминалов или планшетов внутри помещений устройство необходимо разместить на расстоянии не менее 2 метров от источника света (для исключения засветок и бликов) и не менее 0,3-0,5 метра от окна или двери ([Рисунок 5](#)).

При установке терминала или планшета избегать:

- Сильной задней засветки;
- Попадания на терминал прямых солнечных лучей;
- Близкого расположения ярких источников света.

Монтажная поверхность должна выдерживать нагрузку, в два раза превышающую вес оборудования.

Рекомендуемая высота установки терминала: 1,45-1,55 м от уровня пола до встроенного в терминал или планшета модуля с камерами.

Указанная высота установки терминала является рекомендуемой и может быть изменена по вашим потребностям.

Во время установки необходимо обеспечить безопасность используемого оборудования и монтажных средств.

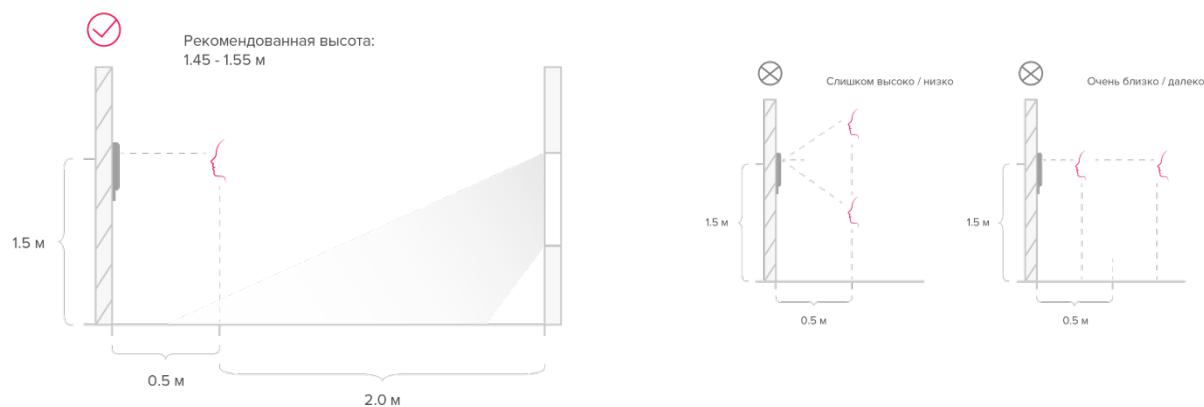


Рисунок 5. Рекомендации по установке терминала или планшета

4 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОРЯДКУ НАСТРОЙКИ

Для выполнения настройки Системы, внимательно прочтите **Руководство администратора** и придерживайтесь следующего порядка действий:

- Установить на сервер(а) ядро и трекеры системы;
- Зайти в интерфейс развернутой системы на свой сервер по адресу recfaces.com;
- Лицензировать Систему;
- Подключить и настроить камеры, терминалы или планшеты;
- Заполнить базу данных лиц;
- Внести списки и распределить людей по категориям;
- Внести уровни доступа и карты доступа;
- Настроить точки доступа;
- Настроить уведомления о событиях;
- Настроить систему и параметры сравнения;
- Настроить резервное копирование и восстановление;
- Настроить параметры очистки данных;
- Добавить пользователей, и предоставить доступ к системе сотрудникам в соответствии с ролями;
- Настроить рабочие столы операторов;
- Настроить местоположения;
- Настроить расписание дополнительных сервисных операций в Планировщике задач при необходимости;
- Настроить операции импорта / экспорта.

Последовательность является рекомендованной, однако в зависимости от задач и перечень и последовательность выполняемых работ может отличаться на усмотрение Администратора системы.

4.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗОБРАЖЕНИЯМ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ШАБЛОНОВ:

Для демонстрации основного функционала Id-Time необходимо провести заполнение базы профилей. Для создания биометрических шаблонов в систему необходимо внести или загрузить информацию о людях и их фотографии. Фотографии должны соответствовать минимальным параметрам, приемлемым для целей идентификации и показанным в таблице

Таблица 3. Рекомендованные требования к изображениям

Общие рекомендации к параметрам файла	
Поддерживаемые форматы	JPEG, PNG
Минимальный размер файла	2Кб
Максимальный размер файла	5Мб
Минимальная ширина изображения	80 пикселей
Минимальная высота изображения	80 пикселей
Рекомендации по композиции кадра	
Требования к фото	Четкое, несмазанное изображение без засветок и затемнений
Размер лица в кадре	Не менее 65% изображения
Углы поворота головы (от фаса)	Влево, вправо, вниз, вверх - не более 2%
Расстояние между глаз	Не менее 80 пикселей
Общие требования к лицу	Лицо максимально открыто, без темных очков и масок, рот закрыт
Медицинские очки, для постоянно носящих	Снимать не требуется

5 ЯЗЫКОВАЯ ПОДДЕРЖКА

Программное обеспечение Id-Time и плагины для интеграции являются мультиязычными и позволяют в процессе эксплуатации выполнить выбор среди доступных языков для удобства использования.

Доступные для использования языки:

- Русский (по умолчанию);
- Английский;
- Испанский;

Перечень доступных языков может быть дополнен по запросу*.

6 КОНТАКТЫ

По техническим вопросам просим обращаться по адресу:

id-time@recfaces.com или id-support@recfaces.com.