

Программное обеспечение «ПАК MyDigitalHelmet»

Инструкция по установке и настройке ПО

Листов 9

1. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Требования к сети передачи данных.

Рекомендуемая пропускная способность для УЭ и УУШ равна 5 Мбит/сек

Ниже представлены требования к сети передачи данных для подключения сервера:

- поддержка всех стандартных протоколов Интернет;
- отсутствие блокировок или ограничений по портам 22,443,80,81,1194,5050;
- отсутствие блокировок по протоколам TCP, UDP, SSH, SSLv3, TLSv3;
- отсутствие блокировок и ограничений на работу протокола OpenVPN;
- рекомендуемая пропускная способность не менее 5 Мбит/сек для ПК УЭ;
- рекомендуемая пропускная способность не менее 5 Мбит/сек для УУШ.

Рекомендуемая пропускная способность сети зависит от количества УУШ и УЭ и рассчитывается по формуле:

$$B = (N_{уэ} + N_{ууш}) * B_{к} * 1,3$$

где:

B – рекомендуемая пропускная способность;

$N_{уэ}$ – количество УЭ;

$N_{ууш}$ – количество УУШ;

$B_{к}$ – рекомендуемая пропускная способность для УЭ и УУШ, равная 5 Мбит/сек;

1,3 – коэффициент увеличения пропускной способности сети для увеличения надежности.

Рекомендуемая пропускная способность сети, к которой подключен сервер, равна рекомендуемой пропускной способности сети.

1.2. Системные требования к ПК УЭ.

Для корректной работы ПО УЭ рекомендуется использовать ПК со следующими параметрами:

- операционная система Astra Linux 1.8;
- 4-х ядерный процессор с тактовой частотой не менее 2ГГц;
- оперативная память не менее 8ГБ;
- жесткий диск не менее 500ГБ;
- наличие сетевой карты (LAN или WiFi);
- отсутствие блокировок и ограничений на работу и установку OpenVPN, iperf и интерпретатора языка Python;
- отсутствие ограничений и блокировок для работы ПО УЭ с микрофоном, web-камерой, захватом видеоизображения с экрана и доступа к файлам.

1.3. Системные требования к серверу.

Для корректной работы серверного ПО ПАК MyDigitalHelmet рекомендуется использовать сервер со следующими параметрами:

- операционная система Ubuntu 18 LTE;
- процессор: количество ядер не менее 2 с тактовой частотой не менее 1 ГГц;
- оперативная память не менее 8ГБ;
- жесткий диск не менее 500ГБ;
- сетевая карта Gigabit Ethernet;
- отсутствие блокировок и ограничений на работу и установку OpenVPN.
- Открытые порты 22,443,80,81,1194,5050.

1.4. Системные требования для встроенного ПО

Устройство поставляется с предустановленным встроенным ПО.

1.5. Системные требования к ПК для доступа к веб серверу.

Для корректной работы Frontend САБДУД рекомендуется использовать ПК со следующими параметрами:

- браузер Yandex версии 23.9 и выше или Chrome 117 и выше;
- 4-х ядерный процессор с тактовой частотой не менее 1ГГц;
- оперативная память не менее 8ГБ;
- жесткий диск не менее 128 ГБ;
- наличие сетевой карты (LAN или WiFi).

2. УСТАНОВКА ПО

2.1. Установка серверного ПО.

Установка серверного ПО осуществляется сотрудниками компании ООО «Интеллидгент Айдиас» и не требует установки сотрудниками компании-эксплуатанта.

2.2. Установка ПО УЭ

ПО УЭ хранится на сервере в виде архивного файла и может быть скачана авторизованным пользователем из раздела «ПО» после авторизации на сервере. Доступ к веб приложению сервера осуществляется по адресу <https://<IP>:81/auth>

- Кроме того, ПО УЭ и обновления для нее могут поставляться на носителях информации (карта памяти или флэш-диск).

Установка ПО УЭ осуществляется в следующем порядке:

- установочный архив скачивается на ПК и разархивируется;
- выполняется запуск файла `install_app.sh`;
- при первом запуске устанавливаются все необходимые компоненты.

3. НАСТРОЙКА ПО

3.1. Настройка сервера

Для работы ПАК MyDigitalHelmet сервер должен иметь статический IP адрес, на который настраиваются ПО УЭ, УУШ.

Статический IP адрес может назначаться в настройках маршрутизатора, к которому подключен сервер.

Назначение IP адреса в настройках маршрутизатора выполняется сотрудником компании-эксплуатанта в соответствии с конфигурацией сети.

ВАЖНО! ПРИ ИЗМЕНЕНИИ IP АДРЕСА ТРЕБУЕТСЯ НАСТРОЙКА ПО УДАЛЕННОГО ЭКСПЕРТА и УСТРОЙСТВА УМНЫЙ ШЛЕМ.

3.2. Настройка ПО УЭ

3.2.1. Ввод нового сервера ПО УЭ

После установки ПО УЭ необходимо выполнить настройку на IP адрес сервера. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Выполнить переход в окно авторизации.
- 2) Ввести новый IP адрес в поле «Новое значение» (Рисунок 1).

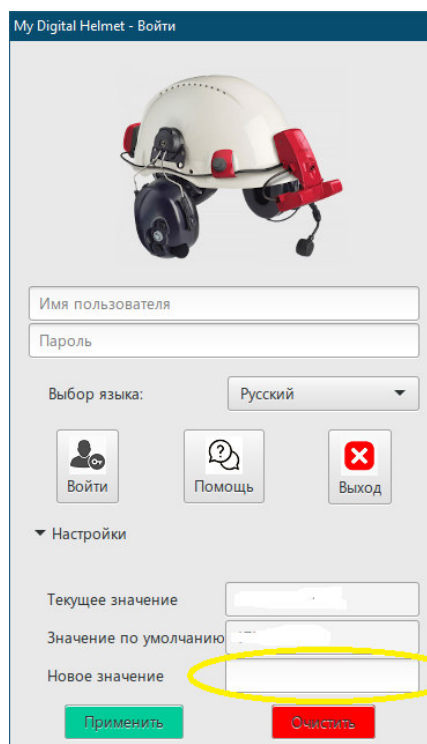


Рисунок 1 – Окно авторизации

3.2.2. Настройка систем защиты и антивирусов

Для корректной работы ПАК требуется добавить приложение в исключения систем защиты и антивирусов. Кроме того, необходимо доступ ПАК к следующим устройствам:

- микрофон
- камера

3.3. Настройка УУШ

Настройка УУШ и ручной камеры заключается в считывании QR кода, который содержит следующую информацию:

- SSID (имя) Wi-Fi сети, к которой будет выполняться подключение Шлема;
- пароль Wi-Fi сети, к которой будет выполняться подключение Шлема;
- IP адрес сервера.

Генерация QR кода выполняется администратором в веб приложении в разделе **Шлемы-> QR код для настройки шлема**.

Для считывания QR кода необходимо выполнить следующие действия:

- 1) 4 раз нажать кнопку на правом наушнике устройства или произнести голосовую команду “Шлем настройка”.
- 2) Навести камеру устройства на QR код.
- 3) Контролировать наведение до появления надписи “QR код считан”

3.4. Проверка ПО УУШ и подключения к серверу.

УУШ настраивается на сервер в соответствии с разделом 4.3 данного руководства. При корректной работе и правильной настройке статус подключения в бинокулярном дисплее устройства будет иметь вид как на рисунке 6

Настройка УУШ осуществляется в соответствии с п. 4.3 настоящего Руководства.

При корректной работе и правильной настройке статус подключения, отображающийся на дисплее устройств, будет иметь вид как на Рисунок 1.



Рисунок 1 – Статус подключения

3.5. Проверка ПО УЭ

Для проверки работы ПО УЭ необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Запустить ПО УЭ.
- 2) Выполнить авторизацию.
- 3) Удостовериться в успешной загрузке карты с отображением доступных УУШ.
- 4) Начать сеанс связи с УУШ нажатием правой кнопкой мыши.
- 5) Удостовериться в трансляции видео и аудио потоков.

