

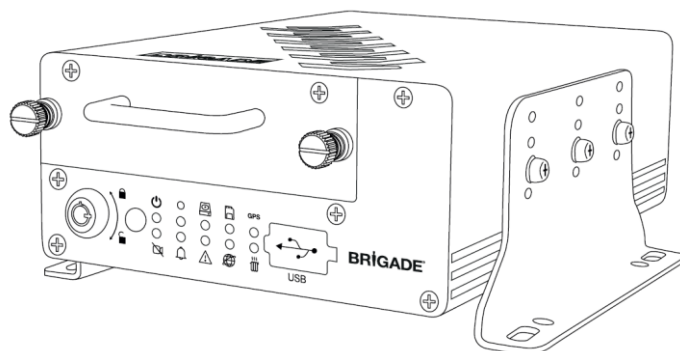


Мобильный цифровой видеореги́стратор

MDR-504GW-500

MDR-504G-500

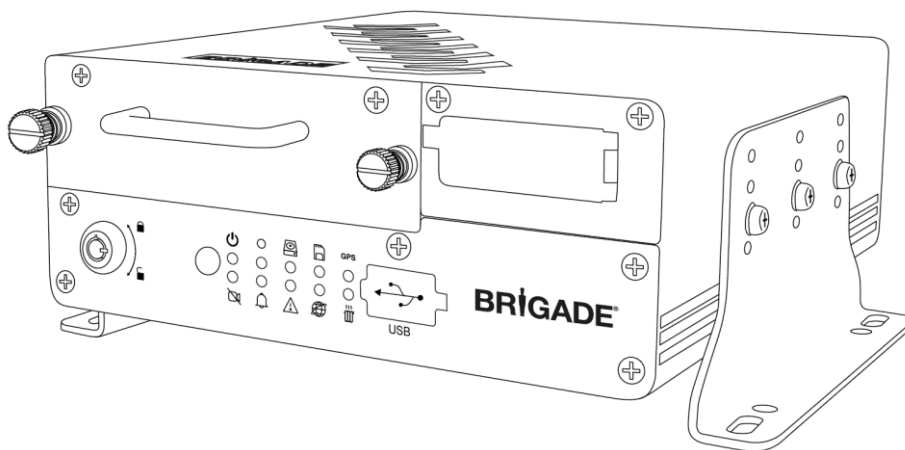
MDR-504W-500



MDR-508GW-1000

MDR-508G-1000

MDR-508W-1000



**Руководство по эксплуатации сетевого программного обеспечения и инфраструктуры
видеореги́стратора серии MDR 500
(Для операторов и специалистов по информационным технологиям)**

**Наиболее актуальную информацию обо всей продукции см. на веб-сайте
www.brigade-electronics.com.**

Содержание

1	Обзор функций мобильных цифровых видеорегистраторов серии MDR 500.....	3
1.1	Отличительные черты	4
2	MDR Server — требования и установка	4
2.1	Требования к серверу видеорегистратора	4
2.2	Установка MDR Server	5
2.3	Настройка MDR Server	10
2.4	Варианты организации передачи данных	13
3	Системные требования и установка приложения MDR-Dashboard 5.0	16
3.1	Системные требования приложения MDR-Dashboard 5.0	16
3.2	Установка приложения MDR-Dashboard 5.0	16
4	Настройка сети Wi-Fi.....	18
4.1	Настройка видеорегистратора (Wi-Fi)	18
4.1.1	Требования к мобильному цифровому видеорегистратору	18
4.2	Настройка приложения MDR-Dashboard 5.0 (Wi-Fi)	19
4.2.1	Выполнение входа в режим сервера (Wi-Fi)	20
4.2.2	Подключение видеорегистратора к MDR-Dashboard 5.0 (Wi-Fi)	21
5	Настройка сотовой связи.....	22
5.1	Настройка видеорегистратора (сотовая сеть)	22
5.1.1	Требования к мобильному цифровому видеорегистратору	22
5.2	Настройка приложения MDR-Dashboard 5.0 (сот. сеть)	24
5.2.1	Выполнение входа в режим сервера (сот. сеть)	24
5.2.2	Подключение видеорегистратора к MDR-Dashboard 5.0 (сотовая сеть)	25
6	Использование приложения MDR-Dashboard 5.0	27
6.1	Состояние транспортного средства (область 1)...	28
6.2	Режим (область 2).....	30
6.2.1	Просмотр видео в реальном времени	31
6.2.2	Воспроизведение	32
6.2.3	Приложение MDR Server	34
6.2.4	Воспроизведение с онлайн-ового видеорегистратора	34
6.2.5	Воспроизведение файлов с жесткого диска или карты памяти SD и локальных файлов	36
6.2.5.1	Воспроизведение локальных файлов	36
6.2.5.2	Воспроизведение с жесткого диска или карты памяти SD	37
6.2.6	Свидетельские материалы	40
6.2.6.1	Отправка свидетельских материалов	40
6.2.6.2	Воспроизведение свидетельских материалов	41
6.2.6.3	Обзор свидетельских материалов	42
6.3	Загрузки и сигналы тревоги (область 3)	43
6.3.1	Загрузки	43
6.3.2	Центр сигналов тревоги	46
6.3.2.1	Поиск сигналов тревоги.....	46
6.3.2.2	Настройки сигналов тревоги.....	46
6.4	Режимы просмотра (область 5)	47
6.4.1	Карта	47
6.4.2	Видео	47
6.4.3	Видео и карта	48
6.5	Журнал сигналов тревоги в реальном времени (область 6)	49
6.6	Настройки пользователя и системы (область 4) ..	49
6.6.1	Сведения о транспортных парках	51
6.6.2	Сведения о ТС	51
6.6.3	Сведения о видеорегистраторе	52
6.6.4	Роли пользователей	52
6.6.5	Сведения о пользователе	54
6.6.6	Обновление видеорегистратора	54
6.6.7	Настройка учетной записи электронной почты	56
7	Мобильные приложения.....	58
7.1	Приложения для iOS.....	58
7.1.1	Требования для работы приложения в iOS	58
7.1.2	Установка приложения в iOS	58
7.1.3	Использование приложения для iOS	58
7.2	Приложение для ОС Android	60
7.2.1	Требования к приложениям для ОС Android	60
7.2.2	Установка приложения для ОС Android	60
7.2.3	Использование приложения для Android	61
8	Дополнительные функции MDR Server 5.0.....	64
8.1	Резервное копирование и восстановление базы данных	64
8.1.1	Резервное копирование базы данных	64
8.1.2	Восстановление базы данных	65
8.2	Программа исправления базы данных	66
8.3	Приложение MDR Server Control.....	66
8.3.1	Журналы сообщений	66
8.3.2	Программа Video Monitoring Tool	67
8.3.3	Программа License Tool	68
8.4	Программа настройки портов.....	68
8.5	Перезапуск службы базы данных	68
9	Приложения.....	69
9.1	Таблица качества видеоизображения	69
9.2	Параметры обычной записи и записи по тревоге	69
9.3	Параметры дополнительного потока записи	69
9.4	Определение аббревиатуры	70
10	Устранение неполадок	72
10.1	Устранение неполадок сотовой связи и Wi-Fi	72
10.2	Устранение неполадок Wi-Fi на видеорегистраторе	74
10.3	Устранение неполадок видеорегистратора к сотовой сети	75
10.4	Устранение неполадок модуля GPS на видеорегистраторе	76
11	Декларация соответствия требованиям стандартов ЕС.....	77
12	Глоссарий	78
13	Disclaimer	79

1 Обзор функций мобильных цифровых видеорегистраторов серии MDR 500

Мобильные цифровые видеорегистраторы (MDR) Brigade MDR-508xx-1000 и MDR-504xx-500 предназначены для записи и воспроизведения данных по 8 или 4 каналам. В системе используются следующие видеостандарты: AHD (аналоговый видеосигнал высокой четкости), PAL (видеосигнал с построчным изменением фазы) или NTSC (формат Национального комитета США по телевизионным стандартам). Поддерживаемые разрешения: CIF, WCIF, HD1, WHD1, D1, WD1, AHD (HD/720p или FULL HD/1080p). Видеорегистраторы могут записывать данные о параметрах записи, сигналах тревоги, статусе триггеров, скорости и местоположении, а также показания акселерометров. Кроме того, данные, связанные с самим прибором, например, напряжение питания и температура, регистрируются и в графическом виде отображаются в программном обеспечении видеорегистратора (MDR-Dashboard 5.0 и MDR-Player 5.0). Эти сведения называются метаданными.

Приложение MDR-Dashboard 5.0 позволяет осуществлять поиск, просмотр и загрузку записей (обрезанных и сохраненных локально). Благодаря этому могут получать все данные о движении транспортного средства (ТС), включая отслеживание маршрута. Записи можно загружать тремя различными способами: как обычный аудио-видеофайл AVI, воспроизводимый на бытовых медиаплеерах; как видеоклипы в собственном формате; а также как защищенный паролем файл .exe со встроенным приложением MDR-Player 5.0.

В качестве основного запоминающего устройства используется жесткий диск большой емкости. В качестве дополнительного запоминающего устройства используется внутренняя карта памяти SD для записи дополнительного потока, (одновременного) зеркалирования записи на жесткий диск или записи при срабатывании сигналов тревоги. На карте памяти SD видеоданные и сведения о кадрах сохраняются только с выбранным разрешением и частотой кадров. Это удобно в чрезвычайных ситуациях, когда возникает ограничение на основном запоминающем устройстве (например, ошибка записи жесткого диска при столкновении).

Настройки сотовой связи и Wi-Fi, представленные в настоящем руководстве, относятся к устройствам с беспроводными интерфейсами, описание которых приведено ниже. Эти функции можно добавить путем модернизации видеорегистраторов серии MDR 500. 8-канальные модели допускают модульную модернизацию силами пользователей. Эти устройства можно модернизировать посредством различных модулей расширения. Четырехканальные устройства не имеют модульной конструкции, позволяющей модернизировать модули сотовой связи и Wi-Fi.

Для обновления прошивки, импорта и экспорта конфигурации и загрузки видеоданных требуется концентратор с питанием по шине USB (как минимум с 2-мя портами).

Установку и ввод в эксплуатацию видеорегистраторов Brigade обязательно должны осуществлять компетентные и квалифицированные специалисты. Специалисты по установке несут ответственность за надлежащую настройку всей системы и должны соблюдать действующие нормативные и законодательные требования.

Таблица 1. Описание моделей серии MDR 500

#	МОДЕЛЬ	КОЛ-ВО КАНАЛОВ	ЕМКОСТЬ ЖЕСТКОГО ДИСКА	ЕМКОСТЬ КАРТЫ ПАМЯТИ SD	GPS	МОБ. СВЯЗЬ	WI-FI
(1)	MDR-504GW-500	4	500 ГБ	32 ГБ	✓	✓	✓
(2)	MDR-504G-500	4	500 ГБ	32 ГБ	✓	✓	
(3)	MDR-504W-500	4	500 ГБ	32 ГБ	✓		✓
(4)	MDR-504-500	4	500 ГБ	32 ГБ	✓		
(5)	MDR-508GW-1000	8	1 ТБ	64 ГБ	✓	✓	✓
(6)	MDR-508G-1000	8	1 ТБ	64 ГБ	✓	✓	
(7)	MDR-508W-1000	8	1 ТБ	64 ГБ	✓		✓
(8)	MDR-508-1000	8	1 ТБ	64 ГБ	✓		

Таблица 2. Программное обеспечение для видеорегистраторов серии MDR 500

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПК С WINDOWS		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	
(1)	MDR-Dashboard 5.0	(1)	MDR 5.0 (Android)
(2)	MDR-Player 5.0	(2)	MDR 5.0 (iOS)
(3)	MDR Server 5.0		

Внимание! Перед вводом системы в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с Руководством по установке и эксплуатации цифрового видеорегистратора серии 500. Компания Brigade не будет нести ответственности за какие-либо неисправности, возникшие в связи с ненадлежащей установкой или эксплуатацией прибора. Удостоверьтесь, что в антивирусной программе установлены соответствующие исключения, позволяющие приложениям видеорегистратора функционировать должным образом.

1.1 Отличительные черты

Таблица 3. Различия между моделями MDR-504xx-500 и MDR-508xx-1000

MDR-504XX-500	MDR-508XX-1000
2,5-дюймовый жесткий диск емкостью 500 ГБ (макс. 2 ТБ) с антивибрационным креплением.	2,5-дюймовый жесткий диск емкостью 1 ТБ (макс. 2 ТБ) с антивибрационным креплением.
Внутренняя карта памяти SD промышленного класса емкостью 32 ГБ (макс. 256 ГБ) для зеркалирования, записи дополнительного потока и записи по сигналам тревоги.	Внутренняя карта памяти SD промышленного класса емкостью 64 ГБ (макс. 256 ГБ) для зеркалирования, записи дополнительного потока и записи по сигналам тревоги.
Одновременная запись 4-х каналов с разрешением до FULL HD, 25 кадров/с (PAL) или 30 кадров/с (NTSC), на каждом канале.	Одновременная запись 8 каналов с разрешением до HD, 25 кадров/с (PAL) или 30 кадров/с (NTSC), на каждом канале, либо 8 каналов с разрешением FULL HD, 12 кадров/с (PAL) или 15 кадров/с (NTSC).
4 разъема видеовыходов для камер типа Select с аудиоканалом.	8 разъемов видеовыходов для камер типа Select с аудиоканалом.
Вес: 2,2 кг	Вес: 2,75 кг

Таблица 4. Функции моделей серии MDR 500

СЕРИЯ MDR 500	
Встроенное антивибрационное крепление жесткого диска и встроенный суперконденсатор, обеспечивающий завершение записи после неожиданного перебоя питания (до 10 секунд). Отдельная настройка разрешения, частоты кадров и качества для каждого канала. Вывод 1/4/9 каналов на разделенный экран и настройка полей на мониторе.	Предварительная запись в течение 1–60 мин до сигнала тревоги и запись в течение 0–1800 с после сигнала тревоги (0–30 минут), режимы обычной записи, записи по тревоге и записи по таймеру, перевертывание изображения канала, настройки влияют на видеоизображение с камеры и видеозаписи.
Время запуска видеорегастратора до начала записи составляет приблизительно 50 секунд (рекомендуется подождать 3 минуты перед началом записи). 10 светодиодных индикаторов для поиска и устранения неполадок, откидные дверцы для легкого доступа к SIM-карте и карте памяти SD.	Выбор 8 уровней качества видеозаписи для записи, сжатие видео- и аудиоданных в формате H.264/ADPCM, файлы рабочего журнала для устранения неполадок и функция защиты от несанкционированного доступа с помощью цифрового кода.
Температура эксплуатации: –40...+70 °С. Выход: 12 В макс., нагрузка 1 А, вход: напряжение питания 8,5–36 В, ввод-вывод: 8 триггерных входов (триггерное напряжение 9 В, можно настроить на срабатывание при низком или высоком уровне); 2 триггерных выхода (макс. 12 В, 200 мА).	Настройка запуска записи по триггеру, скорости, показаниям акселерометра, потере видеосигнала, обнаружению движения, закрытию камеры, нажатию кнопки тревоги, геозоне и ошибкам карты памяти SD и жесткого диска.
Интерфейс USB-A (2.0) на док-станции для загрузки файлов, обновлений и переноса конфигураций на флеш-накопитель для USB (только флеш-память, макс. 16 ГБ). Интерфейс USB-B (3.0) на мобильном контейнере с жестким диском (MCU) для воспроизведения видеозаписей на устройствах с операционной системой Windows™ с помощью приложения MDR-Dashboard 5.0.	Защита от падения напряжения (настраиваются задержка выключения и минимальное напряжение перезапуска), порт RJ45 Ethernet 10/100 для настройки, просмотра видео в реальном времени, воспроизведения и загрузки видеофайлов. Мышь для настройки, а также поиска записей и событий. Настраиваемая задержка выключения видеорегастратора: 0 секунд – 24 часа.
Встроенный акселерометр, встроенный динамик и GPS-приемник с внешней антенной для мониторинга и отслеживания местоположения, 2 разъема EIA/TIA 485 (RS485) для дополнительного внешнего акселерометра и панели дистанционного управления, индикации статуса и интерфейса.	Мобильные контейнеры с жестким диском (MCU) можно переставлять между 4-канальной и 8-канальной моделями. Перед использованием требуется форматирование.

2 MDR Server — требования и установка

MDR Server 5.0 — это программное обеспечение, которое работающее на компьютере под управлением Windows Server. Данное ПО обеспечивает связь между видеорегастратором и Windows Server. MDR Server управляет назначением и функциями портов.

Примечание: данное ПО предоставляется по **годовой лицензии**. Незадолго до истечения срока действия лицензии следует посетить веб-сайт компании Brigade (www.brigade-electronics.com) и загрузить файлы новой лицензии. Эти файлы необходимо скопировать на компьютер с Windows Server, на котором работает MDR Server 5.0. Скопируйте эти файлы в следующую папку:
C:\Program Files (x86)\MDR Server\TransmitServer.

2.1 Требования к серверу видеорегастратора

Для подключения к сотовой сети и Wi-Fi необходимы знания сетевых технологий. К серверу сотовой сети видеорегастратор подключается через общедоступный IP-адрес (Internet Protocol). К серверу Wi-Fi видеорегастратор подключается через сеть Wi-Fi. Для работы в данной конфигурации все устройства (сервер, клиент и видеорегастратор) должны быть подключены к одной сети. Клиент — это мобильное приложение MDR-Dashboard 5.0 или MDR 5.0 Пользователям рекомендуется использовать оба сетевых соединения

для достижения различных целей, например, передавать видео в реальном времени через сотовую сеть и свести к минимуму стоимость передачи данных по Wi-Fi.

Внимание! Если установлены два отдельных экземпляра MDR Server 5.0, то видео- и метаданные, хранящиеся на каждом сервере, **НЕ** связаны.

Таблица 5. Минимальная конфигурация для работы MDR Server 5.0 с 1–10 видеорегистраторами

КОМПОНЕНТЫ	МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
ЦП (центральный процессор)	Двухъядерный, 1 ГГц (x86) или 1,4 ГГц (x64)
ОЗУ (оперативная память)	8 ГБ
Необходимое место на диске для установки программного обеспечения	Требуется 10 ГБ, рекомендуется 40 ГБ или более (в зависимости от количества одновременно подключенных видеорегистраторов и используемых функций) Каждому регистратору требуется дополнительно 250 МБ места на диске
Видео	Видеокарта и монитор с разрешением Super VGA
Операционная система	Windows Server 2012 R2 Standard (32- или 64-разрядный выпуск)
Программная платформа	На сервере и клиенте должно быть установлено ПО Microsoft .Net Framework версии не ниже 3.5 SP1**
Беспроводной адаптер	Беспроводная точка доступа 802.11 b/g/n

**Клиент — это приложение MDR-Dashboard 5.0.

Таблица 6. Рекомендуемая конфигурация для работы MDR Server 5.0 с 10–100 видеорегистраторами

КОМПОНЕНТЫ	РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ
ЦП (центральный процессор)	Четырехъядерный Xeon 5504*2 или лучше
ОЗУ (оперативная память)	12 ГБ
Необходимое место на диске для установки программного обеспечения	Требуется 10 ГБ, рекомендуется 150 ГБ или более (в зависимости от количества одновременно подключенных видеорегистраторов и используемых функций)
Видео	Видеокарта и монитор с разрешением Super VGA
Операционная система	Windows Server 2012 R2 Standard (32- или 64-разрядный выпуск)
Программная платформа	На сервере и клиенте должно быть установлено ПО Microsoft .Net Framework версии не ниже 3.5 SP1**
Беспроводной адаптер	Беспроводная точка доступа 802.11 b/g/n

**Клиент — это приложение MDR-Dashboard 5.0.

Внимание! Ограничения одновременного просмотра нескольких потоков видеоданных с видеорегистратора зависят от скорости сети, покрытия сотовой сети, а также от объема жесткого диска и ОЗУ компьютера с Windows Server.

2.2 Установка MDR Server

Выясните IP-адрес и MAC-адрес компьютера с Windows Server.

- IP-адрес сервера для Wi-Fi
- IP-адрес сервера для сотовой сети

Wi-Fi: посредством кабеля Ethernet или сети Wi-Fi подключите маршрутизатор к компьютеру с Windows Server в сети Wi-Fi.

Сотовая сеть: обратитесь в ИТ-отдел, чтобы настроить переадресацию портов на компьютер с Windows Server, как указано ниже.

```

COMMAND PROMPT
Ethernet adapter Local Area Connection:

Media State . . . . . : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix . :
Description . . . . . : Intel(R) 82579V Gigabit Network Connection
Physical Address. . . . . : D4-C9-EF-4F-F9-47
DHCP Enabled. . . . . : No
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes

Wireless LAN adapter Local Area Connection* 4:

Media State . . . . . : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix . :
Description . . . . . : Microsoft Hosted Network Virtual Adapter
Physical Address. . . . . : 0C-84-DC-0B-1B-1E
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes

Wireless LAN adapter Wireless Network:

Connection-specific DNS Suffix . : Brigade.Local
Description . . . . . : Broadcom BCM94322HM4L 802.11a/b/g/n 2x2 WiFi Adapter
Physical Address. . . . . : 0C-84-DC-0B-1B-1E
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::a55b:264e:eb26:d3c2%13(Preferred)
IPv4 Address. . . . . : 192.168.14.238(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Lease Obtained. . . . . : Monday, 21 August, 2017 8:02:59 AM
Lease Expires . . . . . : Thursday, 24 August, 2017 8:03:03 PM
    
```

Рисунок 1: Окно командной строки

Таблица 7. Список переадресаций портов

#	ИМЯ ПОРТА	НОМЕР ПОРТА	ФУНКЦИЯ ПОРТА (КЛИЕНТ — ЭТО ПРИЛОЖЕНИЕ MDR-DASHBOARD 5.0 ИЛИ MDR 5.0)	ИСПОЛЗ УЕТСЯ
(1)	Доступ устройств к серверу	5556	Сервер сообщений	Устройством
(2)	Сервер балансировки	7264	Балансирует нагрузку для серверов кластеризации (для последующей кластеризации серверов) — укажите этот порт при выполнении входа и установлении первоначального соединения.	Клиентом
(3)	Рабочий порт	10086	Для внутренней связи и фоновых служб	Внутренний
(4)	Рабочий веб-порт сервера	12003	Порт, используемый для внутренней связи	Внутренний
(5)	Служба инструкций клиента	12020	Служба сообщений клиента — соединение для передачи данных	Клиентом
(6)	Запрос данных черного ящика	12040	Передача метаданных	Внутренний
(7)	Порт данных HTTP	12041	Порт, используемый для внутренней связи	Внутренний
(8)	Порт данных	12042	Функция MDR Server	Внутренний
(9)	Служба воспроизведения видео	12045	Воспроизведение видеофайлов с сервера на клиентах	Клиентом
(10)	Прокси-сервер (удаленная настройка), данные клиентов	12050	Функция удаленной настройки (в приложении MDR-Dashboard 5.0) — с сервера на клиент	Клиентом
(11)	Прокси-сервер (удаленная настройка), данные устройств	12051	Функция удаленной настройки (в приложении MDR-Dashboard 5.0) — с видеорегистраторов на сервер	Устройством
(12)	Веб-служба	12055	Доступ из браузера	Клиентом
(13)	Служба носителя для активации сигнала тревоги одной кнопкой	12065	Поддерживает службу для активации сигнала тревоги одной кнопкой	Устройством
(14)	Потоковый медиасервер MDR4	12091	Видеорегистраторы серии MDR 400 — передача видео в реальном времени	Прошивкой MDR 400
(15)	Потоковый медиасервер MDR5	12092	Видеорегистраторы серии MDR 500 — передача видео в реальном времени	Прошивкой MDR 500
(16)	Сервер передачи	17891	Подключение клиентов к MDR Server для передачи видео в реальном времени	Клиентом

Wi-Fi: пример страницы маршрутизатора показан на иллюстрации (Рисунок 2: Конфигурация маршрутизатора беспроводной связи). Выполнить вход в меню маршрутизатора можно при помощи стандартных учетных данных. IP-адрес, имя пользователя и пароль обычно указаны на нижней панели маршрутизатора. Их также можно узнать у производителя. Выполнив вход в меню маршрутизатора, настройте беспроводную сеть. Видеорегистраторы поддерживают протоколы шифрования **WPA**, **WPA2** и **WEP**.

Wi-Fi: на иллюстрации показан пример конфигурации созданной беспроводной сети (Рисунок 2: Конфигурация маршрутизатора беспроводной связи). В примере используются **SSID** (идентификатор беспроводной сети) «**MDRServer**» и протокол шифрования **WPA-PSK**. При вводе SSID на видеорегистраторе необходимо учитывать регистр. Рекомендуется задавать SSID без пробелов во избежание опечаток при вводе на видеорегистраторе.

Wi-Fi: при использовании точки доступа не требуется переадресация портов в типовой сети. Чтобы получить удаленный доступ к серверу для Wi-Fi, следует настроить переадресацию порта на MDR Server для Wi-Fi с сетевого экрана (требуется статический общедоступный IP-адрес).

Сотовая сеть: компьютер с Windows Server должен иметь статический IP-адрес. IP-адрес: 192.168.14.193 (в данном примере). Он назначается на постоянной основе с использованием MAC-адреса сервера. Рекомендуется использовать новый или чистый компьютер с Windows Server.

Внимание! Если компьютер выполняет роль хоста для другого программного обеспечения, которое использует SQL, не рекомендуется устанавливать приложение MDR Server 5.0 на этот компьютер с Windows Server.

Wireless Settings

Wireless Network

Enable SSID Broadcast

Name (SSID):

Region:

Channel:

Mode:

Security Options

None

WEP

WPA-PSK [TKIP]

WPA2-PSK [AES]

WPA-PSK [TKIP] + WPA2-PSK [AES]

WPA/WPA2 Enterprise

Security Options (WPA-PSK)

Passphrase: (8-63 characters or 64 hex digits)

Рисунок 2: Конфигурация маршрутизатора беспроводной связи

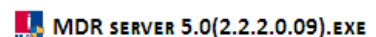


Рисунок 3: Значок MDR Server

Перед началом установки MDR Server убедитесь в наличии ПО Microsoft .Net Framework версии не ниже 3.5 SP1 на компьютере с Windows Server.

Щелкните правой кнопкой мыши установочный файл (см. *Рисунок 3: Значок MDR Server*) и выберите пункт **«RUN AS ADMINISTRATOR»** (ЗАПУСК ОТ ИМЕНИ АДМИНИСТРАТОРА). Может отобразиться запрос на резервное копирование данных, если ранее на данном компьютере с Windows Server было установлено ПО MDR Server.

Внимание! Функция резервного копирования доступна только для данных пользователей и транспортного средства. Невозможно скопировать видеоданные, метаданные и свидетельские данные.

Для подготовки к установке ПО требуется несколько минут (*Рисунок 4: Подготовка к установке MDR Server*).

Отобразится окно установки (*Рисунок 5: Установка MDR Server*). Нажмите кнопку **«NEXT»** (ДАЛЕЕ), чтобы начать установку.

Можно указать целевую папку (*Рисунок 7: Папка MDR Server*). Тем не менее, делать это не рекомендуется.

Внимание! НЕ рекомендуется изменять папку по умолчанию.

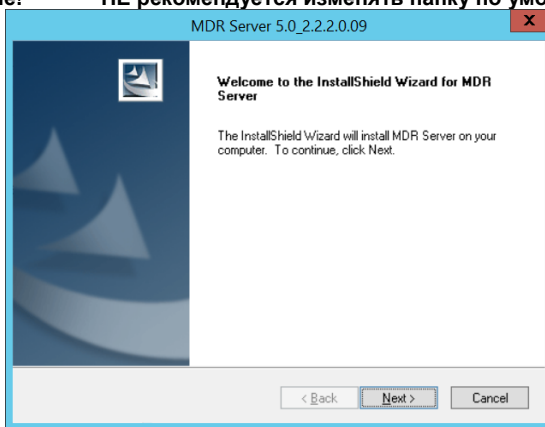


Рисунок 5: Установка MDR Server

На следующем шаге следует выбрать компоненты MDR Server. На иллюстрации показаны доступные службы (*Рисунок 8: Выбор компонентов MDR Server*). Обязательно установите флажки **ВСЕХ** служб, чтобы они были установлены.

Нажмите кнопку **«INSTALL»** (УСТАНОВИТЬ), чтобы начать установку. На время установки закройте другие программы

(*Рисунок 11: Конфигурация портов сервера Wi-Fi* для видеорегистратора). Стандартные порты **СООБЩЕНИЙ** и **ВИДЕОДАНЫХ** не следует менять. Если эти порты уже используются в вашей сети, потребуется их изменить в других приложениях.

- IP-адрес: 192.168.14.193 (IP-адрес сетевого адаптера Wi-Fi на компьютере с Windows Server).
- IP-адрес: 12.345.6.78 (общедоступный IP-адрес сетевого экрана).

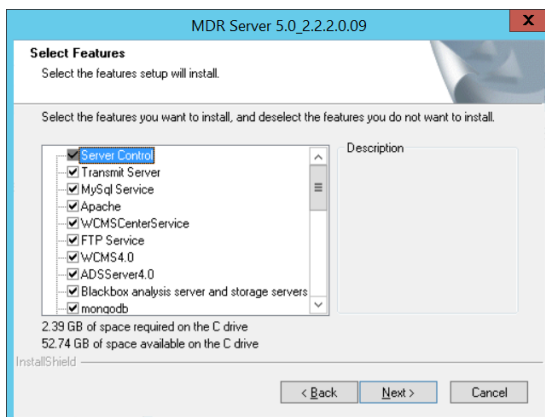


Рисунок 8: Выбор компонентов MDR Server

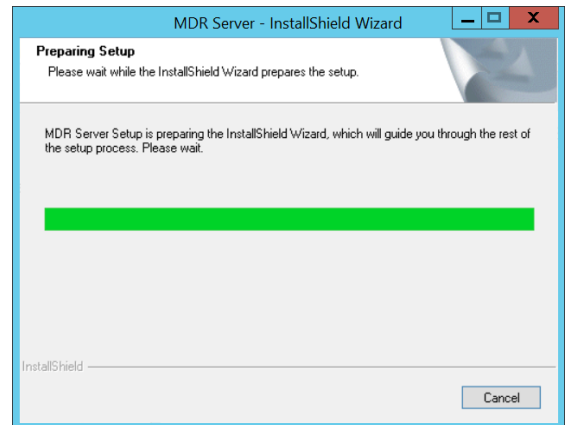


Рисунок 4: Подготовка к установке MDR Server

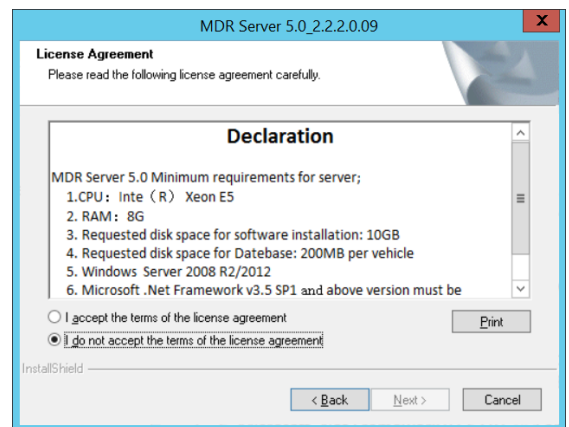


Рисунок 6: Декларация MDR Server

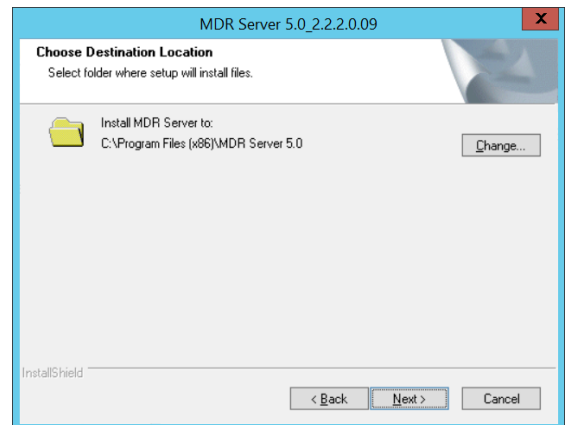


Рисунок 7: Папка MDR Server

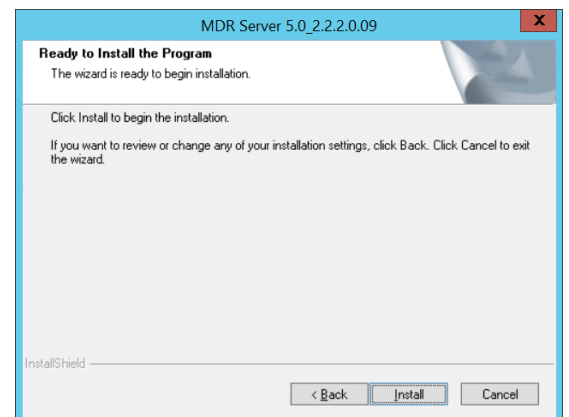


Рисунок 9: Установка MDR Server

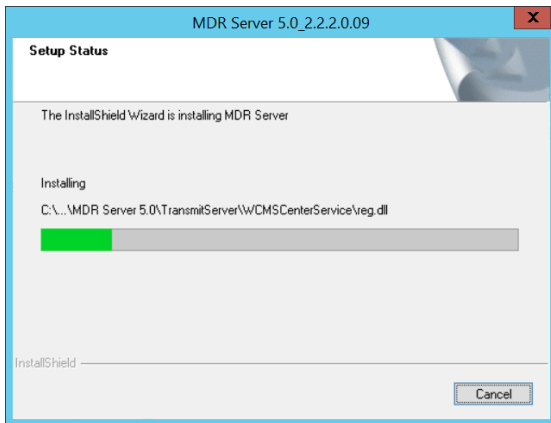


Рисунок 10: Состояние установки MDR Server

На экране отобразится статус установки (Рисунок 10: Состояние установки MDR Server). Будут устанавливаться различные службы, время установки зависит от конфигурации сервера. Обычно установка MDR Server занимает 15 минут.

Программное обеспечение автоматически устанавливает конфигурацию портов, показанную на иллюстрациях (Рисунок 12: Конфигурация рабочего порта – Рисунок 15: Конфигурация портов данных и черного ящика).

Не следует изменять стандартные порты. Если они уже используются в вашей сети, в других приложениях необходимо назначить другие порты.

Внимание! Любые изменения портов **НЕОБХОДИМО** записать, так как они будут использоваться при настройке видеорегистратора.

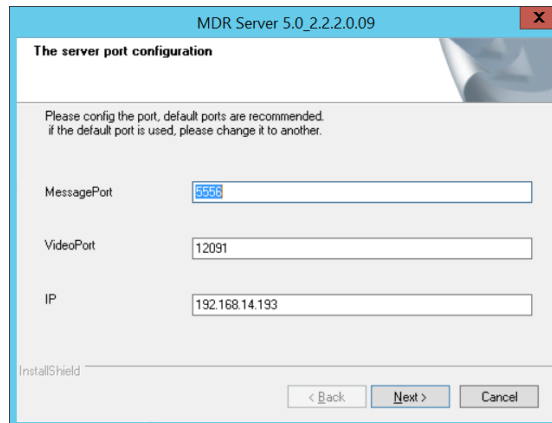


Рисунок 11: Конфигурация портов сервера Wi-Fi для видеорегистратора

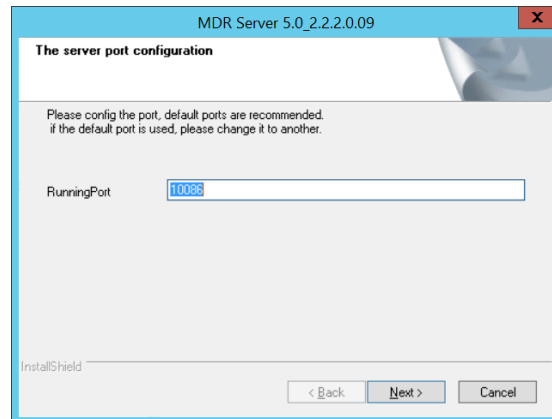


Рисунок 12: Конфигурация рабочего порта

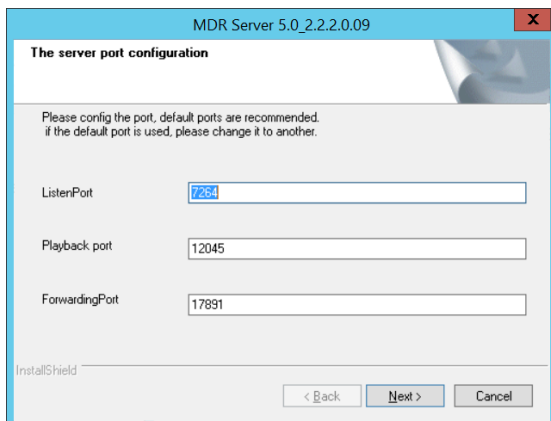


Рисунок 13: Конфигурация портов прослушивания, воспроизведения и переадресации

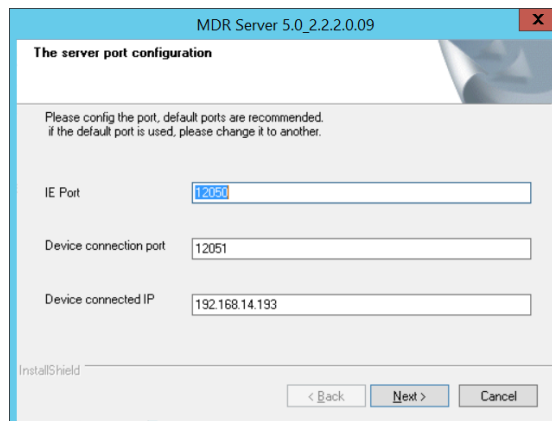


Рисунок 14: Конфигурация портов IE и устройства

Внимание! IP-АДРЕС ПОДКЛЮЧЕННОГО УСТРОЙСТВА (Рисунок 14: Конфигурация портов IE и устройства) **ДОЛЖЕН БЫТЬ СТАТИЧЕСКИМ ОБЩЕДОСТУПНЫМ IP-адресом сервера для сотовой сети (в некоторых случаях адресом сетевого экрана).**

На этом этапе можно настроить единицы измерения: «**SPEED**» (СКОРОСТЬ) и «**TEMPERATURE**» (ТЕМПЕРАТУРА) (Рисунок 16: Конфигурация единиц измерения скорости и температуры). Доступные единицы измерения скорости: миль/ч, км/ч. Доступные единицы измерения температуры: градусы Цельсия или градусы Фаренгейта.

На иллюстрации показано окно конфигурации «**WEB PORT**» (ВЕБ-ПОРТ, Рисунок 17: Конфигурация веб-порта).

Не следует изменять стандартный веб-порт. Если он уже используется в вашей сети, в других приложениях необходимо назначить другой порт.

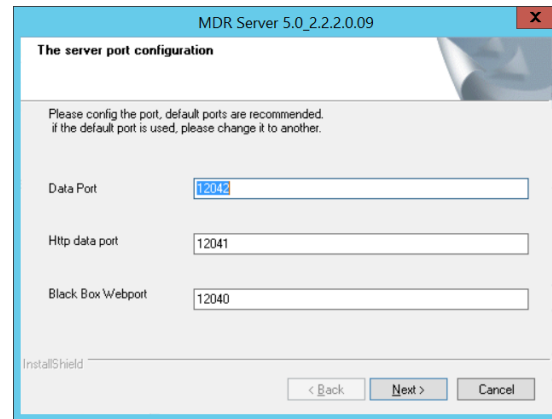


Рисунок 15: Конфигурация портов данных и черного ящика

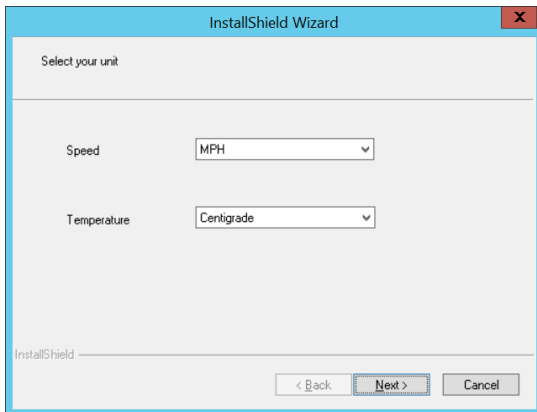


Рисунок 16: Конфигурация единиц измерения скорости и температуры

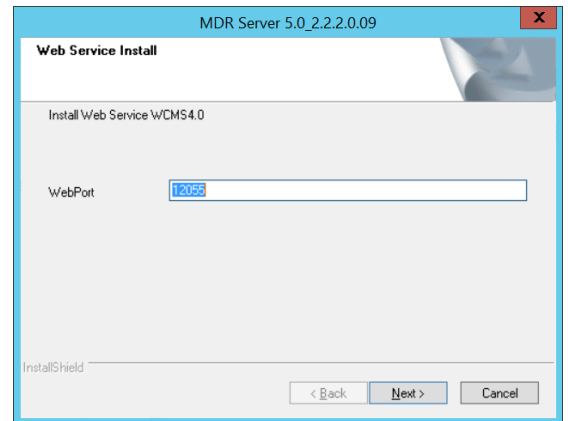


Рисунок 17: Конфигурация веб-порта

Для передачи push-уведомлений в мобильных приложениях используется импорт сертификата. Push-уведомление — это всплывающее сообщение на экране мобильного устройства. Издатели приложений могут отправлять такие уведомления в любое время. Чтобы их получить, не требуется запускать приложения или использовать устройство

(Рисунок 18: Локальный компьютер с MDR Server). По умолчанию выбран «Current User» (Текущий пользователь). Выберите «**Local Machine**» (Локальный компьютер).

Не следует изменять стандартный путь (Рисунок 19: Имя файла сертификата MDR Server). Этот путь заполняется автоматически. Путь должен быть следующим: **MDR Server 5.0\TransmitServer\PushService\aps_production.p12**.

Введите в поле пароль (Рисунок 20: Пароль сертификата MDR Server). Пароль — «**xufei**».

Установите флажок «Include all extended properties» (Включить все расширенные свойства) (Рисунок 20: Пароль сертификата MDR Server).

Установите флажок «Automatically select the certificate store based on the type of certificate» (Автоматически выбрать хранилище на основе типа сертификата). (Рисунок 21: Хранилище сертификата MDR Server).



Рисунок 18: Локальный компьютер с MDR Server

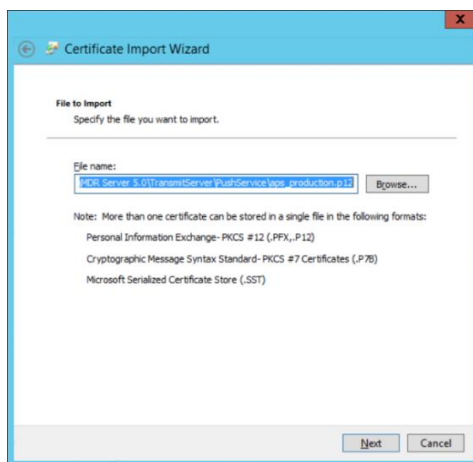


Рисунок 19: Имя файла сертификата MDR Server

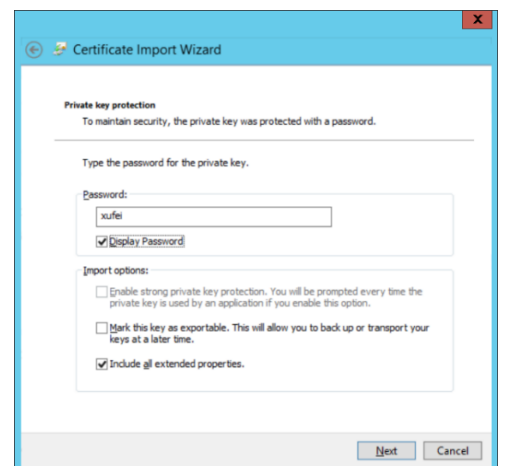


Рисунок 20: Пароль сертификата MDR Server

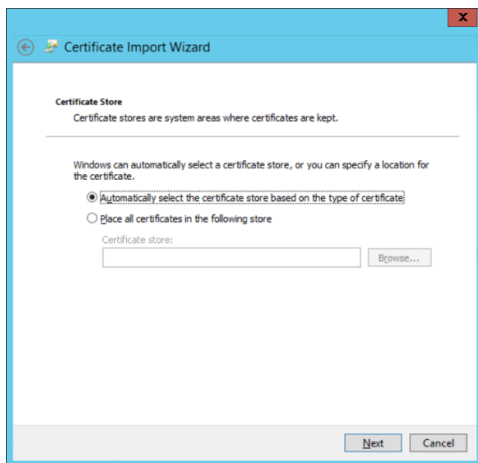


Рисунок 21: Хранилище сертификата MDR Server

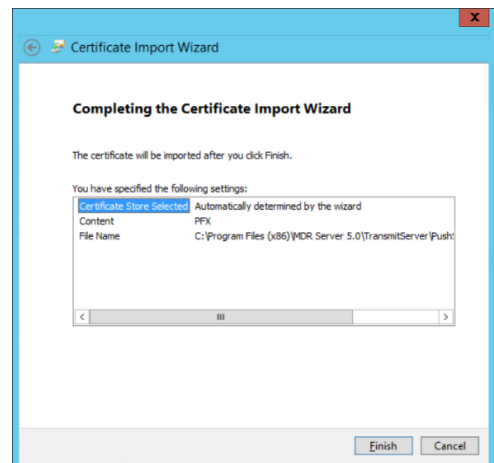


Рисунок 22: Завершение импорта сертификата MDR Server

Для завершения установки нажмите кнопку «**FINISH**» (ГОТОВО). (Рисунок 24: Завершение установки MDR Server).

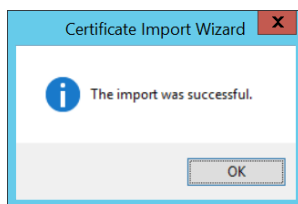


Рисунок 23: Успешный импорт сертификата MDR Server

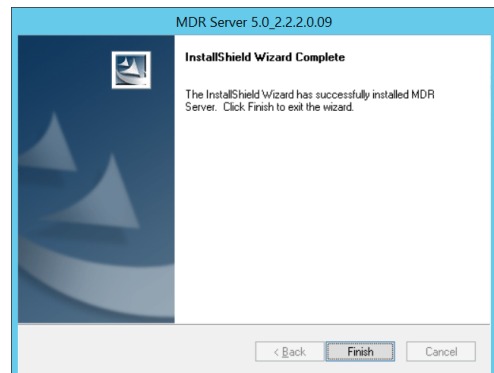


Рисунок 24: Завершение установки MDR Server

2.3 Настройка MDR Server

После установки MDR Server перейдите в папку **MDR SERVER** (Рисунок 25: Меню MDR Server).

Чтобы открыть окно MDR Server Control, щелкните пункт **MDR Server Control** или щелкните правой кнопкой мыши значок MDR Server (Рисунок 26: Вызов меню MDR Server Control).

Name	Date modified	Type
Database Backup and Restore	21/09/2017 10:31	Shortcut
Database Repair tool	21/09/2017 10:31	Shortcut
MDR Server Control	21/09/2017 10:31	Shortcut
Port Configuration Tool	21/09/2017 10:31	Shortcut
Restart Database Service	21/09/2017 10:31	Shortcut
Uninstall	21/09/2017 10:31	Shortcut

Рисунок 25: Меню MDR Server

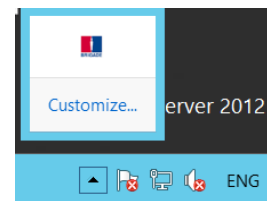


Рисунок 26: Вызов меню MDR Server Control

Затем выберите пункт «**OPEN/HIDE WINDOW**» (ОТКРЫТЬ/СКРЫТЬ ОКНО, Рисунок 27: Вызов окна MDR Server Control).

Если приложение не открывается, удостоверьтесь, что установлен флажок «**RUN AS ADMINISTRATOR**» (ЗАПУСК ОТ ИМЕНИ АДМИНИСТРАТОРА, Рисунок 31: Меню MDR Server Control).

Выполните указанные ниже действия, чтобы приложение MDR Server всегда запускалось от имени администратора.

- Щелкните правой кнопкой мыши значок MDR Server (Рисунок 28: Контекстное меню MDR Server), а затем выберите пункт «**Properties**» (Свойства).
- Выберите вкладку «**Compatibility**» (Совместимость) в области «**Privilege Level**» (Уровень привилегий) и установите флажок «**Run this program as administrator**» (Запускать эту программу от имени администратора)

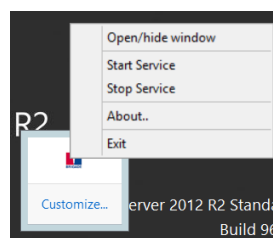


Рисунок 27: Вызов окна MDR Server Control

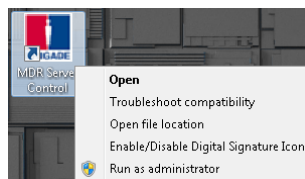


Рисунок 28: Контекстное меню MDR Server

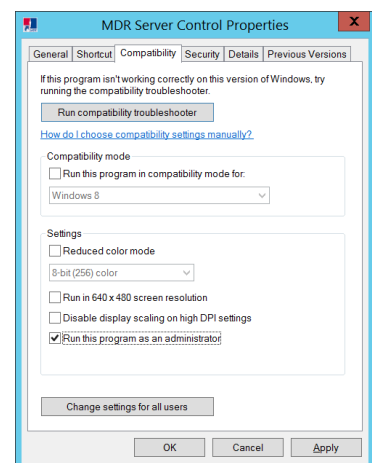


Рисунок 29: Уровень привилегий

(Рисунок 29: Уровень привилегий).

- Нажмите кнопку «**Apply**» (Применить), чтобы сохранить все изменения.

В отобразившемся окне (Рисунок 30: Окно MDR Server Control) выберите пункт «**CONFIGURE**» (НАСТРОЙКА), а затем — «**CONFIGURE MESSAGE SERVER**» (КОНФИГУРАЦИЯ СЕРВЕРА СООБЩЕНИЙ).

Отобразится окно настройки (Рисунок 32: Конфигурация сервера сообщений MDR Server). Используется конфигурация, представленная ниже.

- IP-адрес сервера: 127.0.0.1 (петлевой IP-адрес сервера)
- Порт сервера: 5556

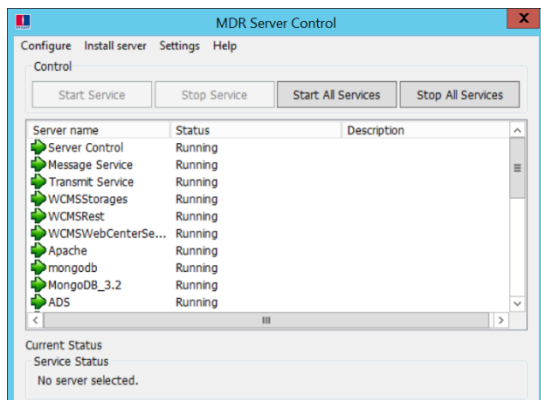


Рисунок 30: Окно MDR Server Control

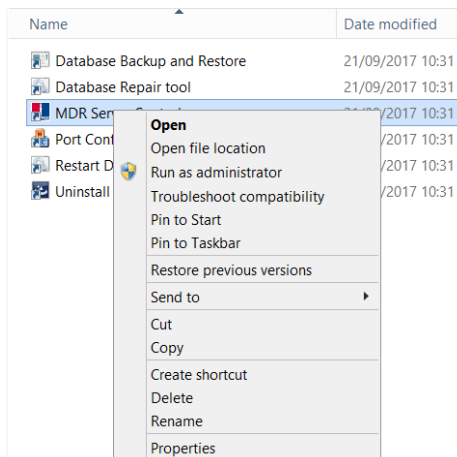


Рисунок 31: Меню MDR Server Control

Примечание: если запустились не все службы MDR Server (Рисунок 30: Окно MDR Server Control), можно выполнить несколько действий, чтобы попытаться устранить эту проблему.

- Закройте окно MDR Server Control и запустите приложение от имени администратора (Рисунок 31: Меню MDR Server Control).
- Удостоверьтесь, что не истек срок действия лицензии на MDR Server — загрузите с веб-сайта компании Brigade новейшие файлы лицензии.
- Установите последнюю версию Microsoft .NET Framework (минимум 3.5).
- Проверьте IP-адрес MDR Server (Рисунок 32: Конфигурация сервера сообщений MDR Server). Нажмите кнопку «**SAVE**» (СОХРАНИТЬ) в окне конфигурации сервера сообщений.
- Перезагрузите Windows Server.
- Если ни одно из предыдущих действий не помогло, переустановите программное обеспечение.

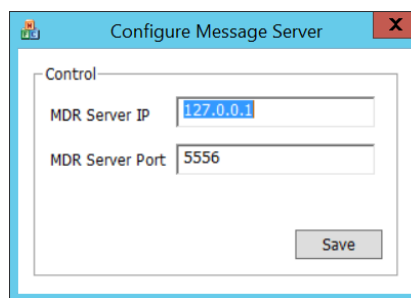


Рисунок 32: Конфигурация сервера сообщений MDR Server

В следующей таблице дано краткое описание каждой службы MDR Server Control.

(1) Server Control: управляет всеми службами. Может автоматически перезапускаться каждый день (настройка).	(2) Message Service: устанавливает TCP-подключение между сервером и видеорегистраторами. Управляет состояниями входа клиентских приложений и регистрирует состояние видеорегистраторов. Передает видеорегистратору команды от сервера на видеорегистратор и записывает данные GPS и сигналов тревоги в mongodb посредством протокола MDR5.
(3) Transmit Service: передает клиентскому приложению метаданные от видеорегистратора через порт передачи.	(4) WCMSStorages: сохраняет данные GPS и сигналов тревоги в базу данных MYSQL (MDR 400).
(5) WCMSRest: запрашивает данные GPS и тревоги из базы данных MYSQL.	(6) WCMSTransmitters: отправляет данные GPS в клиентское ПО GPS (устаревшая служба).
(7) WCMSWebCenterService: поддерживает удаленное массовое обновление прошивки MDR-Dashboard 5.0.	(8) Mongodb: служба базы данных MongoDB записывает данные GPS, данные тревоги и метаданные от MDR 500 (для MDR 400 используется MYSQL).
(9) ADS (Auto Download System, система автоматической загрузки): используется для предотвращения установления слишком большого количества соединений MDR-Dashboard 5.0 с Windows Server.	(10) ClientBalance: если установлено несколько экземпляров MDR Server 5.0 на различных серверах, то эта служба поддерживает баланс нагрузки между экземплярами MDR Server 5.0 и определяет к какому серверу следует подключаться клиентам.
(11) n9m_proxy: служит прокси-сервером для удаленной настройки параметров видеорегистраторов.	(12) ARMSStorageSever: сохраняет метаданные (от функции автоматической загрузки) в mongodb.
(13) ARMSRestServer: анализирует путь к файлам метаданных (из автоматических загрузок) в базе данных MYSQL.	(14) ServiceSTPlay: удаленное воспроизведение серверных данных MDR-Dashboard 5.0.
(15) AlarmService: для программы службы сигналов тревоги (внутренняя служба).	(16) ClientAccessService: для отправки клиентам онлайнных и офлайнных сообщений видеорегистраторов. Для получения приложением MDR-Dashboard 5.0 онлайнных и офлайнных сообщений видеорегистраторов. Для передачи команд видеорегистратору от MDR-Dashboard 5.0.
(17) Redis Service: буферизация онлайнных или офлайнных данных видеорегистраторов для запросов от мобильного приложения.	(18) PushService: отправка сигналов тревоги мобильным приложениям.
(19) OnlineServer: управляет онлайнными или офлайнными сообщениями видеорегистратора и передает их клиентам.	(20) EvidenceService: управление загрузкой свидетельских материалов (видео, снимков) на Windows Server и удаленный доступ с помощью MDR-Dashboard 5.0.
(21) CmdServer: отправка команд на MDR Server 5.0.	(22) WCMSRunningService: поддерживает удаленные массовые обновления прошивки MDR-Dashboard 5.0. Автоматически добавляет транспортные средства в MDR-Dashboard 5.0
(23) CenterManageService: обновление данных центрального сервера для соответствующего приложения MDR-Dashboard 5.0.	(24) ServiceSTMgr: управление сервером (внутренняя служба).
(25) ServiceSTWorker: управление сервером (внутренняя служба).	(26) ServiceSTconfigure: управление сервером (внутренняя служба).
(27) FTPServer: FTP-сервер для сохранения данных (видео, снимков, прошивок и т.п.)	

Дважды щелкните пункт **«MESSAGE SERVICE»** (СЛУЖБА СООБЩЕНИЙ) (Рисунок 30: Окно MDR Server Control). Откроется другое окно, в котором представлен текущий статус сети (Рисунок 34: Окно журналов сообщений MDR Server).

В левой панели отображаются IP-адреса подключенных клиентов (Рисунок 34: Окно журналов сообщений MDR Server), в том числе и петлевой адрес сервера. Если видеорегистратор настроен должным образом, в правой области для него будет указан онлайнный статус.

Примечание: IP-адреса назначаются динамически сотовой сетью. Кроме того, видеорегистратор периодически отключается от сотовой сети при отсутствии активности.

MDR Server 5.0 выдает сообщение на компьютере с Windows Server, предупреждая системного администратора о приближающейся дате истечения срока действия лицензии на MDR Server (Рисунок 33: Напоминание об обновлении лицензии на MDR Server).

Системному администратору потребуется загрузить файл новой годовой лицензии с веб-сайта компании Brigade (из раздела «Product Support» (Поддержка продуктов)). Скопируйте этот файл в следующую папку:
C:\Program Files (x86)\MDR



Рисунок 33: Напоминание об обновлении лицензии на MDR Server

Server\TransmitServer.

Существующий файл лицензии будет перезаписан.

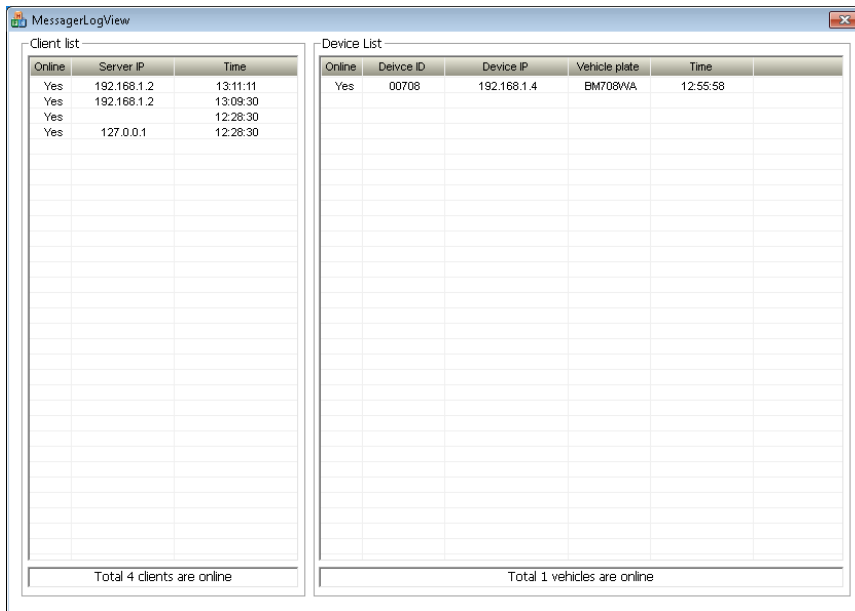


Рисунок 34: Окно журналов сообщений MDR Server

2.4 Варианты организации передачи данных

В каждом видеорегистраторе должна быть установлена собственная SIM-карта, подключенная к сотовой сети. После входа в MDR-Dashboard 5.0 можно посмотреть видео в реальном времени, отследить в реальном времени транспортные средства, загрузить при необходимости видео- или метаданные.



Рисунок 35: Вариант 1 — сотовая хост-сеть

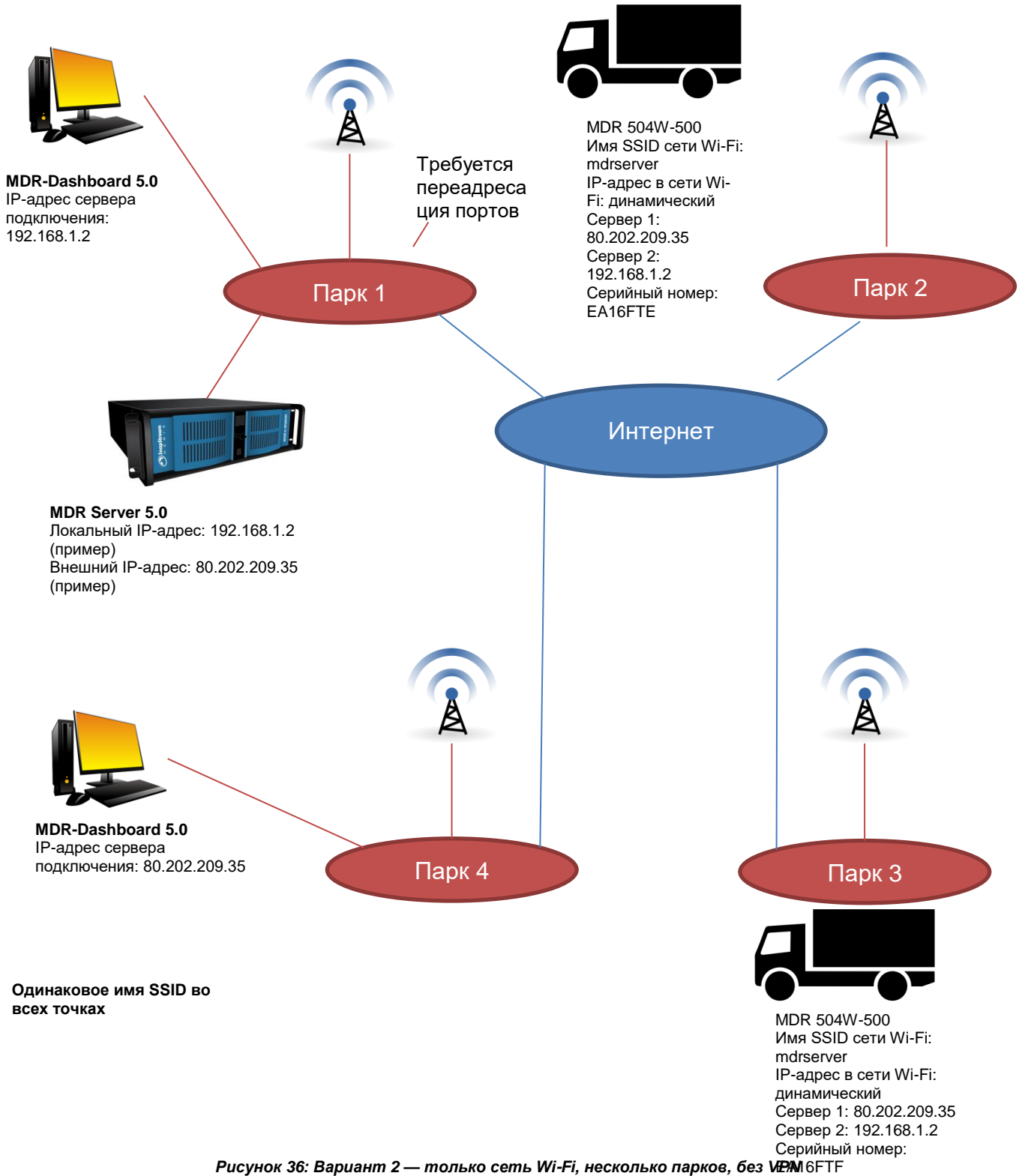


Рисунок 36: Вариант 2 — только сеть Wi-Fi, несколько парков, без VPN

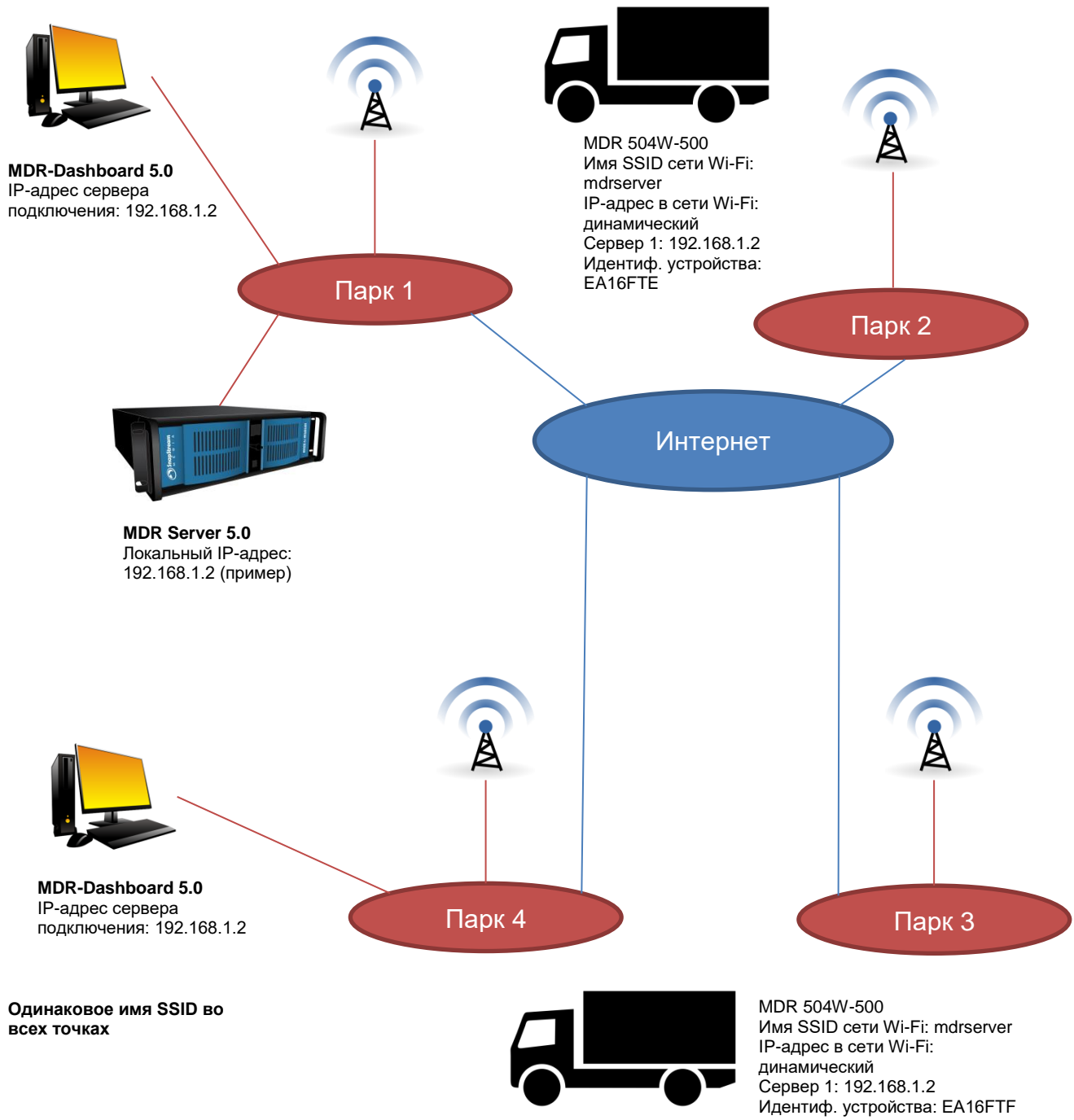


Рисунок 37: Вариант 3 — только сеть Wi-Fi, несколько парков, с VPN

3 Системные требования и установка приложения MDR-Dashboard 5.0

Приложение MDR-Dashboard 5.0 предоставляет расширенные функции локального воспроизведения, анализа, загрузки, отслеживания GPS-координат, а также для просмотра сведений о ТС, событий и журнала. Если видеорегистратор находится вне сети, то функции, для работы которых требуется сеть, не будут работать. Приложение MDR-Dashboard 5.0 предоставляет следующие функции:

- просмотр в реальном времени;
- мониторинг нескольких транспортных средств;
- воспроизведение данных с MDR Server и с онлайн-видеорегистратора;
- воспроизведение локальных файлов (для работы сеть не требуется);
- обрезка видеозаписей и загрузка данных (для этой функции сеть не требуется);
- управление свидетельскими материалами;
- считывание данных по расписанию;
- базовое управление данными (для этой функции сеть не требуется);
- центр сигналов тревоги.

Таблица 9. Различия между MDR-Dashboard 5.0 и MDR-Player 5.0

MDR-DASHBOARD 5.0	MDR-PLAYER 5.0
Требуется установка	Исполняемый файл
Полнофункциональное приложение	Компактное приложение, ограниченный функционал
Просмотр и загрузка записей	Просмотр записей
MDR Источники: Server, жесткий диск или карта памяти SD, онлайн-видеорегистратор, локальные файлы	Источники: стандартные загрузки и экспорт

Дополнительные сведения о приложении MDR-Player 5.0 см. в Руководстве по установке и эксплуатации видеорегистратора серии MDR 500.

3.1 Системные требования приложения MDR-Dashboard 5.0

Таблица 10. Минимальная конфигурация для работы приложения MDR-Dashboard 5.0

КОМПОНЕНТЫ	МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
ЦП (центральный процессор)	INTEL i3-3220 или лучше, 1 ГГц (x86) или 1,4 ГГц (x64)
ОЗУ (оперативная память)	4 ГБ
Необходимое место на диске для установки программного обеспечения	367 МБ
Видеокарта	Intel® HD Graphics 4000 или эквивалент
Операционная система	Windows™ 7, 8 или 10
Веб-браузер	Internet Explorer 10
Программное обеспечение	Flash Player (современная версия)
Разрешение экрана	1280x760

Таблица 11. Рекомендуемая конфигурация для работы приложения MDR-Dashboard 5.0

КОМПОНЕНТЫ	РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ
ЦП (центральный процессор)	INTEL i5 или лучше, 1,9 ГГц (x64), двухъядерный
ОЗУ (оперативная память)	8 ГБ
Необходимое место на диске для установки программного обеспечения	367 МБ
Видеокарта	Intel® HD Graphics 5000 или эквивалент
Операционная система	Windows™ 7, 8 или 10
Веб-браузер	Internet Explorer 10
Программное обеспечение	Flash Player (современная версия)
Разрешение экрана	1680 x 1050

3.2 Установка приложения MDR-Dashboard 5.0

Установите приложение MDR-Dashboard 5.0 на компьютер-клиент (требуется права администратора). Дважды щелкните установочный файл (Рисунок 38: Значок приложения MDR-Dashboard).

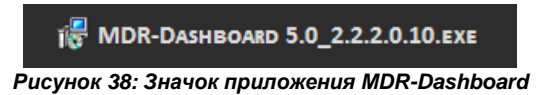


Рисунок 38: Значок приложения MDR-Dashboard

Может отобразиться всплывающее окно предупреждения о безопасности, которое можно проигнорировать. Нажмите кнопку «**RUN**» (ВЫПОЛНИТЬ). Отобразится окно мастера установки. Нажмите кнопку «**НЕЖТ**» (ДАЛЕЕ), чтобы начать установку (Рисунок 39: Установка приложения MDR-Dashboard).

Можно указать другую целевую папку (если на диске недостаточно места, Рисунок 40: Выбор папки для установки MDR-Dashboard). **НЕ рекомендуется изменять папку по умолчанию.**

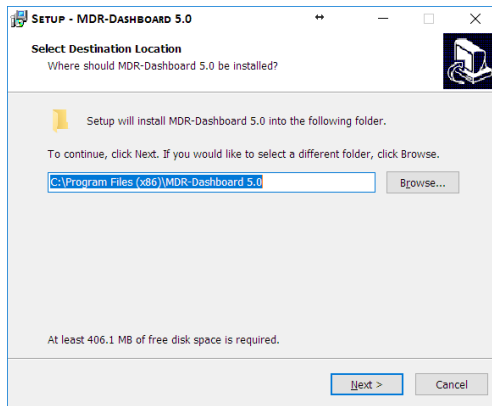


Рисунок 39: Установка приложения MDR-Dashboard

Можно указать, следует ли создавать ярлык на рабочем столе (Рисунок 41: Настройка ярлыка на рабочем столе для приложения MDR-Dashboard).

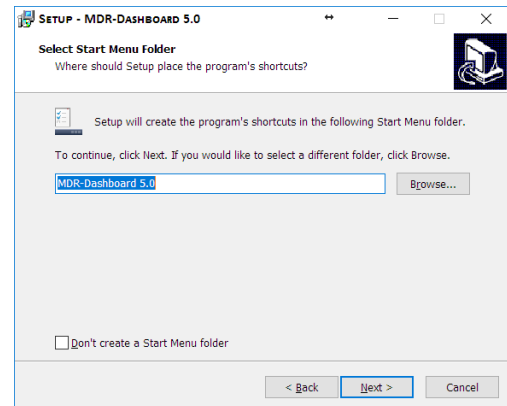


Рисунок 40: Выбор папки для установки MDR-Dashboard

Пользователю будет предложено нажать кнопку «**INSTALL**» (УСТАНОВКА), чтобы начать установку (Рисунок 42: Установка MDR-Dashboard).

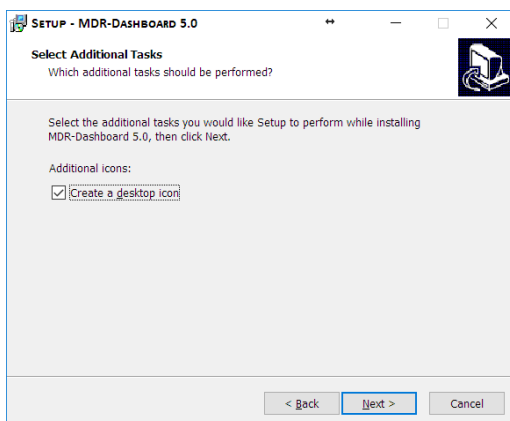


Рисунок 41: Настройка ярлыка на рабочем столе для приложения MDR-Dashboard

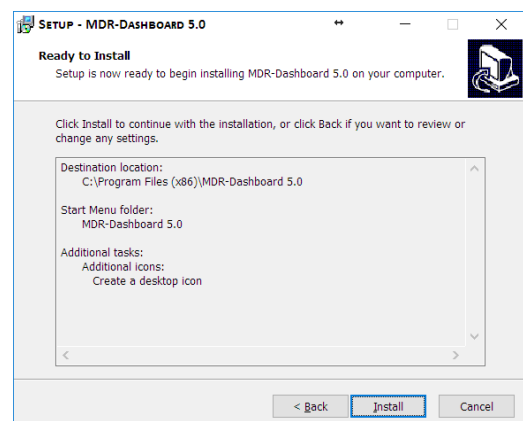


Рисунок 42: Установка MDR-Dashboard

Индикатор процесса установки показан на иллюстрации (Рисунок 43: Установка приложения MDR-Dashboard).

На иллюстрации (Рисунок 44: Запуск приложения MDR-Dashboard) показан заключительный этап, на котором можно выбрать запуск приложения. Установите флажок и нажмите кнопку «**FINISH**» (ГОТОВО).

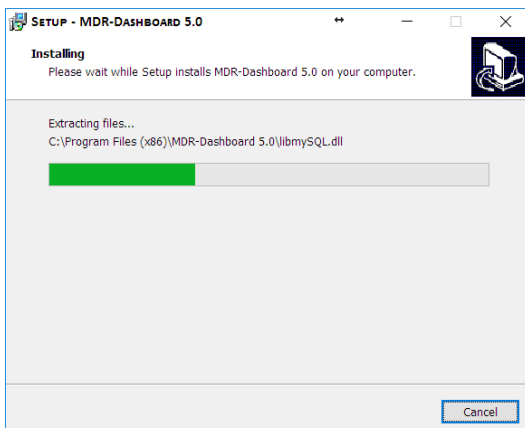


Рисунок 43: Установка приложения MDR-Dashboard

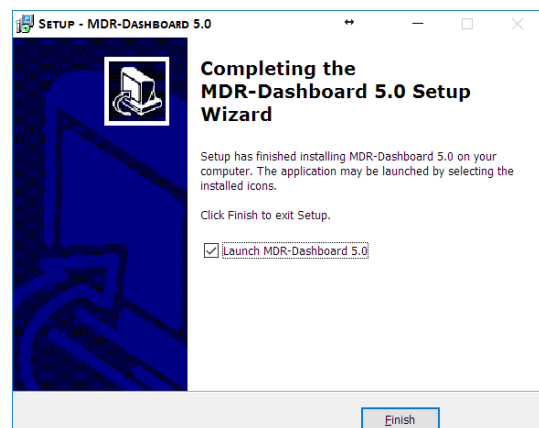


Рисунок 44: Запуск приложения MDR-Dashboard

4 Настройка сети Wi-Fi

4.1 Настройка видеорегистратора (Wi-Fi)

4.1.1 Требования к мобильному цифровому видеорегистратору

Для конфигурации, представленной в настоящем руководстве по установке, требуется видеорегистратор, оснащенный модулем Wi-Fi.

- Антенна модуля Wi-Fi (входит в комплект поставки)
- GPS-антенна (входит в комплект поставки)

Перед настройкой восстановите заводскую конфигурацию, выбрав следующие пункты: **«LOGIN»** (ВХОД) → **«SETUP»** (НАСТРОЙКА) → **«MAINTENANCE»** (СЕРВИС) → **«RESET»** (СБРОС) → **«RESTORE»** (ВОССТАНОВИТЬ).

Перейдите на страницу настроек Wi-Fi: **«SETUP»** (НАСТРОЙКА) → **«BASIC SETUP»** (ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) → **«NETWORK»** (СЕТЬ) → **«WI-FI»**.

Параметр **«Enable»** (Вкл.) должен иметь значение «On» (Вкл.). После включения перечисленные ниже настройки станут активными, и модуль Wi-Fi включится (Рисунок 45: Настройки Wi-Fi на видеорегистраторе).

«SSID» — идентификатор беспроводной сети. Этот параметр используется для идентификации беспроводной сети и обычно является уникальным для конкретной местности. В это поле следует ввести имя беспроводной сети, к которой должен подключаться видеорегистратор.

Параметр **«Encryption»** (Шифрование) задает протокол защиты сети. Данный видеорегистратор поддерживает протоколы WEP и WPA/WPA2. Рекомендуется использовать WPA2, так как это более новый и надежный протокол шифрования. В этом поле учитывается регистр.

«Password» (Пароль) — пароль беспроводной сети. Будьте внимательны, так как при его вводе учитывается регистр.

Перейдите на страницу настроек сети Wi-Fi: **«SETUP»** (НАСТРОЙКА) → **«BASIC SETUP»** (ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) → **«NETWORK»** (СЕТЬ) → **«WI-FI»** → **«PAGE DOWN»** (СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА).

Флажок **«Static IP»** (Стат. IP) позволяет включить или отключить DHCP. После включения станут доступны перечисленные ниже параметры. Используйте статический IP-адрес только при нестабильном соединении. Для парка транспортных средств не рекомендуется использовать эту настройку.


«IP Address» (IP-адрес) — это адрес интернет-протокола беспроводного модуля. Этот адрес используется для подключения к беспроводной сети.

Параметр **«Subnet Mask»** (Маска подсети) используется для идентификации сегмента сети IP-адреса. По умолчанию установлено значение 255.255.255.000.

Параметр **«Gateway»** (Шлюз) — это IP-адрес сетевого шлюза, предназначенного для маршрутизации сетевого трафика.

Перейдите на страницу настроек модуля Wi-Fi: **«SYS INFO»** (СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ) → **«MODULES»** (МОДУЛИ) → **«NETWORK»** (СЕТЬ) → **«WI-FI»**.

В поле **«Built-in Wi-Fi Status»** (Статус встр. модуля Wi-Fi) отображается текущее физическое состояние сетевого соединения Wi-Fi. Возможные состояния: «DETECTED» (ОБНАРУЖЕНО), «NOT DETECTED» (НЕ ОБНАРУЖЕНО), «CONNECTING» (ПОДКЛЮЧЕНИЕ), «CONNECTED» (ПОДКЛЮЧЕНО), «CONNECTION FAILED» (НЕ УДАЛОСЬ УСТАНОВИТЬ СОЕДИНЕНИЕ) и «OBTAINING IP ADDRESS (DHCP)» (ПОЛУЧЕНИЕ IP-АДРЕСА, DHCP). При успешном подключении к сети Wi-Fi статус изменится на «CONNECTED» (ПОДКЛЮЧЕНО).

В поле **«Signal Level»** (Мощность сигнала) отображается визуальный индикатор уровня мощности: . Чем больше синих полосок, тем выше мощность сигнала.

В поле **«IP Address»** (IP-адрес) отображается IP-адрес беспроводного модуля.

В поле **«MAC Address»** (MAC-адрес) отображается уникальный идентификатор сетевого интерфейса. Этот адрес присваивается сетевому оборудованию для работы на канальном уровне в сегменте сети. Он состоит из 6 групп по две шестнадцатеричные цифры.

Параметры смарт-контроллера (SmrtCntrlr) в настоящее время не используются.



Рисунок 45: Настройки Wi-Fi на видеорегистраторе



Рисунок 46: Настройки Wi-Fi на видеорегистраторе 2



Рисунок 47: Модуль Wi-Fi, «SYS INFO» (СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ)

Перейдите на страницу «SERVER» (СЕРВЕР): «**SETUP**» (НАСТРОЙКА) → «**BASIC SETUP**» (ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) → «**NETWORK**» (СЕТЬ) → «**SERVER**» (СЕРВЕР).

«**Center Server**» (Центральный сервер) — это компьютер с Windows Server. Можно сохранить не более 6 центральных серверов. Через один протокол видеорегиистратор может подключаться максимум к 2-м серверам.

Кнопка «**Add**» (Добавить) позволяет добавить новый центральный сервер, откроется пустая страница центрального сервера с номером нового сервера.

Кнопка «**Delete**» (Удалить) позволяет удалить отображаемый центральный сервер.

Установите флажок «**ON**» (ВКЛ.), чтобы включить текущий центральный сервер. Видеорегиистратор попытается подключиться к этому серверу.

Параметр «**Protocol Type**» (Протокол) задает протокол, используемый видеорегиистратором для передачи видеоданных и метаданных на сервер MDR Server. По умолчанию выбран протокол MDR5. Режим «Maintenance» (Сервис) в настоящее время не используется.

Параметр «**Network Mode**» (Режим сети) задает сетевой коммуникационный модуль для обмена данными с сервером MDR Server. Возможные режимы: «Ethernet», «Mobile Network» (Мобильная связь) и «Wi-Fi». В режиме Wi-Fi видеорегиистратор подключается к серверу посредством модуля Wi-Fi.

Перейдите на страницу «Server» (Сервер): «**SETUP**» (НАСТРОЙКА) → «**BASIC SETUP**» (ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) → «**NETWORK**» (СЕТЬ) → «**SERVER**» (СЕРВЕР) → «**PAGE DOWN**» (СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА).

«**MDR Server IP**» (IP-адрес MDR Server) — это общедоступный IP-адрес сетевого экрана, который направляет весь сетевой трафик на компьютер с Windows Server, или IP-адрес компьютера с Windows Server, на котором работает MDR Server для Wi-Fi. Пример: 192.168.14.193 — это IP-адрес компьютера с Windows Server, на котором работает MDR Server для Wi-Fi.

«**MDR Server Port**» (Порт сервера видеорегиистратора) используется видеорегиистратором для доступа к серверу. По умолчанию установлено значение 5556.

«**Media Server IP**» (IP-адрес медиасервера) должен совпадать с IP-адресом сервера MDR Server.

«**Media Server IP Port**» (Порт медиасервера) должен совпадать с номером порта сервера MDR Server. По умолчанию установлено значение 5556.

Сохраните все изменения и закройте меню видеорегиистратора. Видеорегиистратор подключится к MDR Server для Wi-Fi.

«**Center Server**» (Центральный сервер) — это Windows-компьютер с MDR Server. Возможные состояния: «CONNECTED» (ПОДКЛЮЧЕНО) или «UNCONNECTED» (ОТКЛЮЧЕНО).

В поле «**Network Type**» (Тип сети) указано, что видеорегиистратор подключается к серверу посредством модуля Wi-Fi.

«**Server Protocol Type**» (Протокол сервера) по умолчанию используется MDR5. Режим «Maintenance» (Сервис) в настоящее время не используется.

В поле «**Port**» (Порт) указан порт MDR Server. По умолчанию установлено значение 5556.

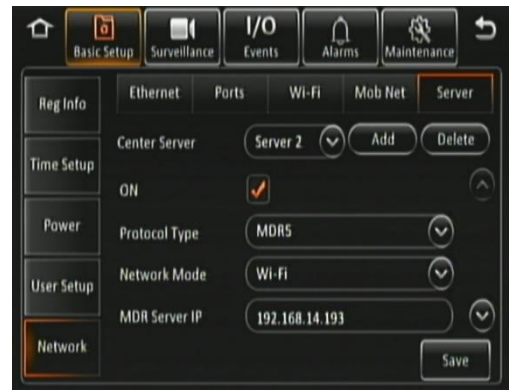


Рисунок 48: Настройки центрального сервера, страница 2

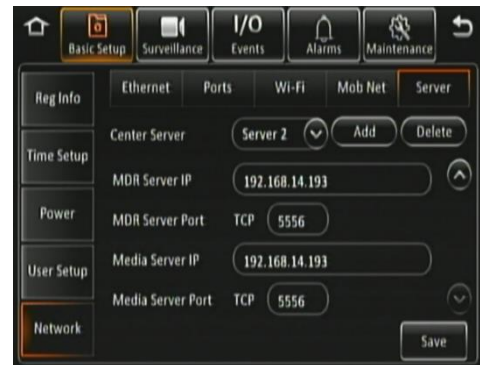


Рисунок 49: Настройки центрального сервера, страница 2

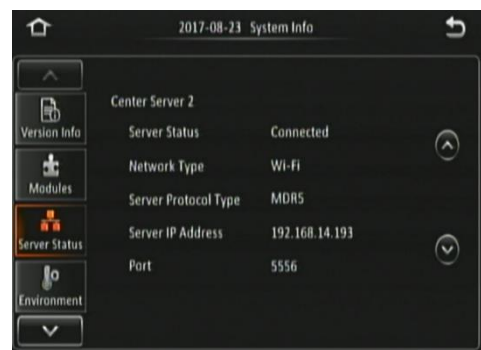


Рисунок 50: Статус сервера для Wi-Fi

4.2 Настройка приложения MDR-Dashboard 5.0 (Wi-Fi)

Это приложение для компьютера, которое устанавливается на компьютере-клиенте. Несколько клиентов MDR-Dashboard могут подключиться к одному серверу видеорегиистраторов. Ограничениями являются производительность и полоса пропускания компьютера с Windows Server. Это связано с тем, что устанавливается отдельное соединение между сервером и каждым видеорегиистратором. Приложение MDR-Dashboard 5.0 может отобразить максимум 500 транспортных средств с онлайн-статусом, все остальные транспортные средства заменяются значком «**».

- Подключите компьютер-клиент к сети Wi-Fi с ПО MDR Server.
- Компьютер-клиент также можно подключить к домену посредством кабеля Ethernet, если требуется доступ к сети (Интернету). Или можно настроить доступ к Интернету на маршрутизаторе.

4.2.1 Выполнение входа в режим сервера (Wi-Fi)

Данная операция выполняется на компьютере-клиенте. В меню «ПУСК» → «ВСЕ ПРОГРАММЫ» щелкните правой кнопкой мыши приложение MDR-Dashboard и запустите его от имени администратора (Рисунок 51: Папка приложения MDR-Dashboard в меню «Пуск»).

Откроется окно входа в приложение MDR-Dashboard. (Рисунок 52: Страница входа в приложение MDR-Dashboard через сеть Wi-Fi). В раскрывающемся меню выберите пункт «**SERVER**» (СЕРВЕР).

Можно ввести IP-адрес сервера в этом окне (Рисунок 52: Страница входа в приложение MDR-Dashboard через сеть Wi-Fi) или выполнить действия, указанные ниже.

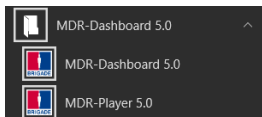


Рисунок 51: Папка приложения MDR-Dashboard в меню «Пуск»

Нажмите кнопку «**ASSIGN**» (НАЗНАЧИТЬ), после чего откроется показанное на иллюстрации окно (Рисунок 53: Настройки входа в приложении MDR-Dashboard). В этом окне можно сохранить несколько имен серверов и связанные с ними IP-адреса.

Нажмите кнопку «**ADD**» (ДОБАВИТЬ), после чего откроется показанное на иллюстрации окно (Рисунок 54: Добавление сервера). В поле «**SERVER NAME**» (ИМЯ СЕРВЕРА) можно ввести до 21 буквенно-цифрового символа. В поле «**SERVER IP**» (IP-АДРЕС СЕРВЕРА) следует вводить цифры в формате xxx.xxx.xxx.xxx.

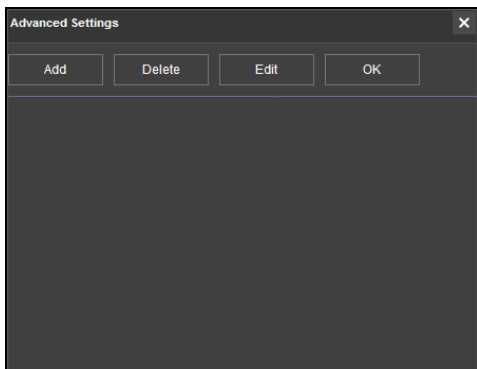


Рисунок 53: Настройки входа в приложении MDR-Dashboard

В примере (Рисунок 55: Добавление сервера Wi-Fi) указаны имя сервера «Wi-Fi Server» и IP-адрес 192.168.1.14.

После ввода данных нажмите кнопку «**OK**», и откроется показанное на иллюстрации окно (Рисунок 56: Сохранение сервера для Wi-Fi).

При вводе недопустимых данных в поле «**USER**» (ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ), «**PASSWORD**» (ПАРОЛЬ) или «**SERVER IP**» (IP-АДРЕС СЕРВЕРА) отобразится сообщение «Login failed» (Вход не выполнен).

ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ по умолчанию: **admin**, ПАРОЛЬ по умолчанию: **admin**. При желании можно установить флажок «**SAVE PASSWORD**» (ЗАПОМНИТЬ ПАРОЛЬ). Компания Brigade рекомендует изменить этот пароль, так как через приложение MDR-Dashboard возможен доступ к конфиденциальным данным.

Выберите пункт «**WI-FI SERVER**» (СЕРВЕР ДЛЯ WI-FI) и нажмите кнопку «**OK**». Откроется показанное на иллюстрации окно (Рисунок 57: Данные для входа на сервер для Wi-Fi).

Нажмите кнопку «**OK**», чтобы выполнить вход. Откроется окно загрузки (Рисунок 58: Страница загрузки для Wi-Fi).

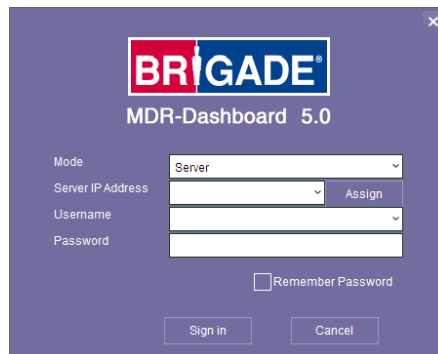


Рисунок 52: Страница входа в приложение MDR-Dashboard через сеть Wi-Fi

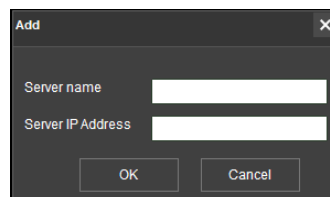


Рисунок 54: Добавление сервера

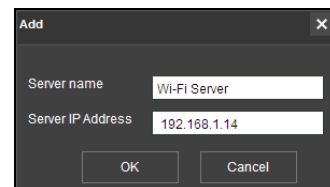


Рисунок 55: Добавление сервера Wi-Fi

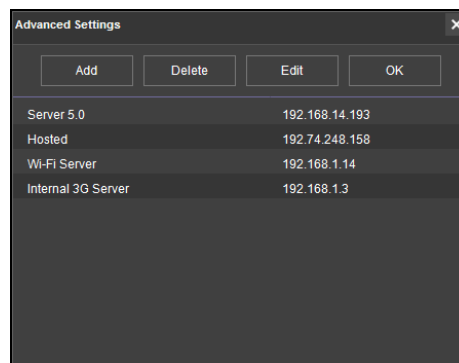


Рисунок 56: Сохранение сервера для Wi-Fi

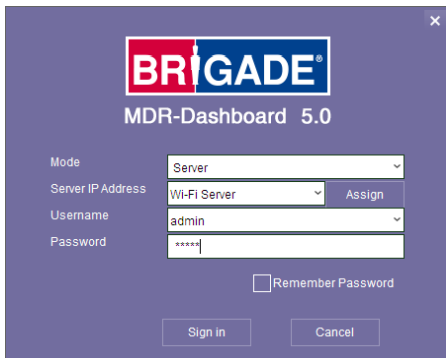


Рисунок 57: Данные для входа на сервер для Wi-Fi

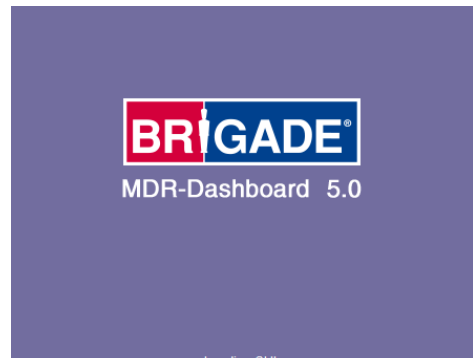


Рисунок 58: Страница загрузки для Wi-Fi

4.2.2 Подключение видеорегистратора к MDR-Dashboard 5.0 (Wi-Fi)

На страницах серверов отображается статус подключения видеорегистратора к соответствующему экземпляру MDR Server.

Если процедура, представленная в разделе 4.1 «видеорегистратора», выполнена должным образом, перейдите в раздел **«SYS INFO»** (СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ) → **«SERVER STATUS»** (СТАТУС СЕРВЕРА) и удостоверьтесь, что сервер 1 подключен (Рисунок 59: Статус сервера 1).

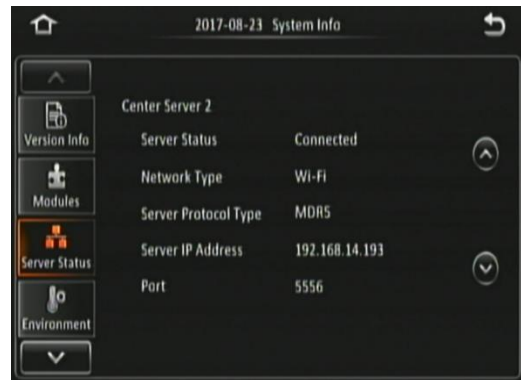


Рисунок 59: Статус сервера 1

После подключения видеорегистратора к серверу может пройти несколько минут, прежде чем видеорегистратор отобразится в приложении MDR-Dashboard 5.0.

Если видеорегистратор автоматически отобразится, то он будет в группе **«TODAY'S DATE»** (СЕГОДНЯШНЯЯ ДАТА) под своим серийным номером **«SERIAL NUM»**.

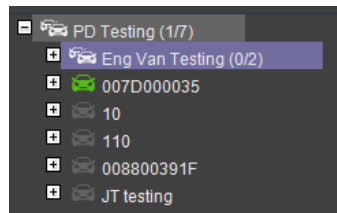


Рисунок 60: Автоматическое обнаружение видеорегистратора

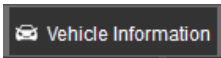
Также можно вручную подключить видеорегистратор к MDR-Dashboard, выполнив указанные ниже действия.

- В приложении MDR-Dashboard 5.0 выберите пункт **«System Management»** (Управление системой)

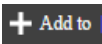


в верхнем правом углу.

- Перейдите в меню **Vehicle Information**



- Нажмите кнопку **+ Add to**



- В поле «Vehicle registration» (Регистрационный номер ТС) следует ввести реальный регистрационный номер ТС. Данные вводит пользователь. Длина поля — до 50 букв и цифр.
- В поле **«SERIAL NUMBER»** (Серийный номер) необходимо ввести правильный серийный номер из прошивки видеорегистратора. Пример показан на иллюстрации (Рисунок 61: Сведения о версии).
- По окончании ввода нажмите кнопку **«OK»**.



Рисунок 61: Сведения о версии

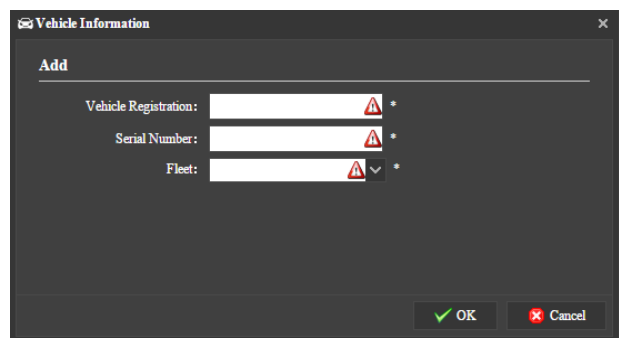
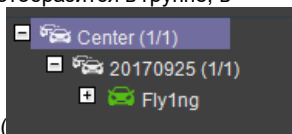


Рисунок 62: Окно «Оборудование ТС»

- Теперь видеореги­стратор отобразится в группе, в



которую вы его назначили ().

- Если видеореги­стратор включен или находится в стадии задержки выключения, он будет отображаться с онлайн­вым статусом.

5 Настройка сотовой связи

5.1 Настройка видеореги­стратора (сотовая сеть)

5.1.1 Требования к мобильному цифровому видеореги­стратору

Для конфигурации, представленной в настоящем руководстве по установке, требуется видеореги­стратор, оснащенный модулем сотовой связи.

- Антенна для сотовой связи / антенна 4G (входит в комплект)
- GPS-антенна (входит в комплект поставки)
- SIM-карта стандартного размера (не входит в комплект поставки) — требуется для подключения к сотовой сети передачи данных.

Для работы модуля сотовой связи видеореги­стратора необходима SIM-карта с подключением для передачи данных. SIM-карта должна быть стандартного размера. Подключение SIM-карты для передачи данных необходимо активировать и проверить перед ее установкой в видеореги­стратор.

Перед настройкой восстановите заводскую конфигурацию, выбрав следующие пункты: **«LOGIN» (ВХОД) → «SETUP» (НАСТРОЙКА) → «MAINTENANCE» (СЕРВИС) → «RESET» (СБРОС) → «RESTORE» (ВОССТАНОВИТЬ).**

Перейдите на страницу настроек сотовой связи: **«SETUP» (НАСТРОЙКА) → «BASIC SETUP» (ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) → «NETWORK» (СЕТЬ) → «MOB NET» (СОТ. СЕТЬ).**

«Enable» (Вкл.) — включение или отключение модуля сотовой связи. После включения станут активными перечисленные ниже настройки.

Поле **«Server Type» (Тип сервера)** заполняется автоматически и указывает тип подключенной сети сотовой связи.

Параметр **«Network Type» (Тип сети)** определяет тип подключения к сотовой сети, который видеореги­стратор будет использовать для доступа в Интернет. В настоящее время максимальную скорость доступа обеспечивают сети 4G. Установите тип сети: **3G** или **4G**. Выбор типа сети **«Mixed» (Смешанный)** может вызвать проблемы со связью в местах с неуверенным приемом сигнала сотовой сети.

«APN» — имя точки доступа. Этот параметр зависит от вашего оператора сотовой связи. Имя точки доступа, имя пользователя, пароль, номер доступа и тип аутентификации следует получить у поставщика SIM-карты.

Перейдите на страницу настроек сотовой связи: **«SETUP» (НАСТРОЙКА) → «BASIC SETUP» (ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) → «NETWORK» (Сеть) → «MOB NET» (СОТ. СЕТЬ) → «PAGE DOWN» (СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА)**

«Username» (Имя пользователя) выдается вашим оператором сотовой связи.

«Password» (Пароль) выдается вашим оператором сотовой связи.

«Access Number» (Номер для доступа) — это номер телефона, необходимый для подключения к сети. По умолчанию используется номер *99#.

Параметр **«Certification» (Аутентификация)** определяет режим аутентификации: CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol — протокол взаимной аутентификации) либо PAP (Password Authentication Protocol — протокол парольной аутентификации). Рекомендуется выбирать режим «CHAP», так как это наиболее надежный протокол аутентификации. Этот параметр задает оператор сотовой связи.

«SIM Phone Number» (Номер тел. SIM) — необязательное поле. Можно указать номер телефона SIM-карты, установленной в видеореги­страторе.

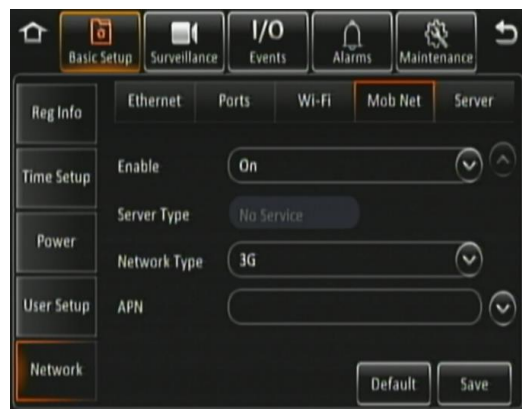


Рисунок 63: Настройки сотовой связи, страница 1



Рисунок 64: Настройки сотовой связи, страница 2

Перейдите на страницу настроек модуля сотовой связи: **«SYS INFO»** (СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ) → **«MODULES»** (МОДУЛИ) → **«NETWORK»** (СЕТЬ) → **«MOB NET»** (СОТ. СЕТЬ).

В поле **«Connection Type»** (Тип подключения) отображается используемый тип подключения к сетям сотовой связи. Возможные варианты: GPRS/EDGE, CDMA, EVDO, WCDMA, TDSCDMA, FDD, TDD.

В поле **«Module Status»** (Статус модуля) указано, обнаружил ли видеорегиистратор модуль сотовой связи. Возможные варианты: «Detected» (Обнаружен), «Not detected» (Не обнаружен).

В поле **«SIM Status»** (Статус SIM-карты) указано, обнаружил ли видеорегиистратор SIM-карту. Доступные варианты: «Detected» (Обнаружена), «Not detected» (Не обнаружена), «Available» (Доступна), «Not available» (Недоступна), «Busy» (Занята).

В поле **«Dial Status»** (Статус набора) указан статус набора SIM-карты: «Dialled up» (Подключен), «Failed dial up» (Сбой набора) или «Unknown error» (Неизвестная ошибка).

В поле **«Signal Level»** (Мощность сигнала) отображается уровень мощности сигнала в формате «xx дБм».

В поле **«IP Address»** (IP-адрес) отображается IP-адрес SIM-карты, присвоенный оператором сотовой связи.

В поле **«IMEI»** отображается международный идентификатор мобильного оборудования. Этот номер состоит из 15 букв и цифр.

Перейдите на страницу «SERVER» (СЕРВЕР): **«SETUP»** (НАСТРОЙКА) → **«BASIC SETUP»** (ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) → **«NETWORK»** (СЕТЬ) → **«SERVER»** (СЕРВЕР).

«Center Server» (Центральный сервер) — это Windows-компьютер с MDR Server. Можно сохранить не более 6 центральных серверов. Через один протокол видеорегиистратор может подключаться максимум к 2-м серверам.

Кнопка **«Add»** (Добавить) позволяет добавить новый центральный сервер, откроется пустая страница центрального сервера с номером нового сервера.

Кнопка **«Delete»** (Удалить) позволяет удалить отображаемый центральный сервер.

Установите флажок **«ON»** (ВКЛ.), чтобы включить текущий центральный сервер. Видеорегиистратор попытается подключиться к этому серверу.

Параметр **«Protocol Type»** (Протокол) задает протокол, используемый видеорегиистратором для передачи видеоданных и метаданных на сервер MDR Server. По умолчанию выбран протокол MDR5. Режим «Maintenance» (Сервис) в настоящее время не используется.

Параметр **«Network Mode»** (Режим сети) задает сетевой коммуникационный модуль для обмена данными с сервером MDR Server. Возможные режимы: «Ethernet», «Mobile Network» (Мобильная связь) и «Wi-Fi». Подробное описание этих режимов приводится в *Руководстве по эксплуатации сетевого программного обеспечения и инфраструктуры видеорегиистраторов серии MDR 500*. Этот документ можно скачать с веб-сайта компании Brigade.

Перейдите на страницу «Server» (Сервер): **«SETUP»** (НАСТРОЙКА) → **«BASIC SETUP»** (ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) → **«NETWORK»** (СЕТЬ) → **«SERVER»** (СЕРВЕР) → **«PAGE DOWN»** (СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА).

«MDR Server IP» (IP-адрес MDR Server) — это общедоступный IP-адрес сетевого экрана, который направляет весь сетевой трафик на компьютер с Windows Server, или IP-адрес компьютера с Windows Server, на котором работает MDR Server для Wi-Fi.

«MDR Server Port» (Порт сервера видеорегиистратора) используется видеорегиистратором для доступа к серверу. По умолчанию установлено значение 5556.

«Media Server IP» (IP-адрес медиасервера) должен совпадать с IP-адресом сервера MDR Server.

«Media Server IP Port» (Порт медиасервера) должен совпадать с номером порта сервера MDR Server. Значение по умолчанию: 5556.



Рисунок 65: Статус сотовой связи

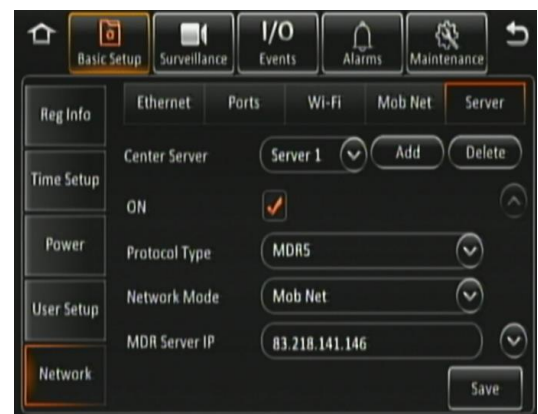


Рисунок 66: Настройки центрального сервера 1, страница 1

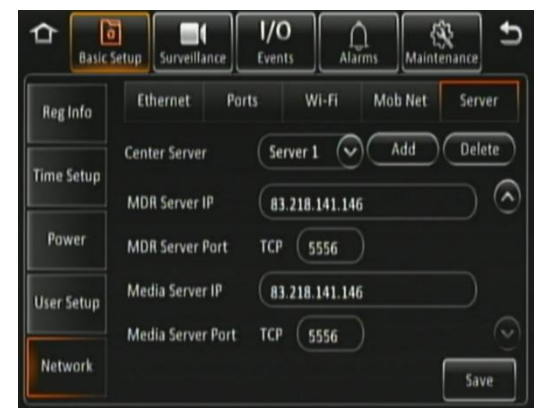


Рисунок 67: Настройки центрального сервера 1, страница 2

В области «**Center Server #**» (Центральный сервер №) отображаются сведения о текущей конфигурации сервера. Можно сохранить максимум 6 центральных серверов.

В поле «**Server Status**» (Статус сервера) отображается статус подключения выбранного сервера. Доступные варианты: «Connected» (Подключен), «Unconnected» (Отключен).

В поле «**Network Type**» (Тип сети) отображается тип интерфейса для обмена данными между центральным сервером и сервером MDR Server. Возможно три варианта: «Ethernet», «Wi-Fi», «Mobile network» (Сотовая сеть).

В поле «**Server protocol type**» (Протокол сервера) отображается встроенный собственный протокол связи между видеорегистратором и сервером MDR Server. Возможные варианты: «MDR5», «Maintenance» (Сервис). Удостоверьтесь, что в этом поле отображается значение «MDR5».

В поле «**Server IP Address**» (IP-адрес сервера) отображается IP-адрес сервера MDR Server. IP-адрес может быть внутренним или внешним.

В поле «**Port**» (Порт) отображается порт для связи между видеорегистратором и сервером MDR Server.

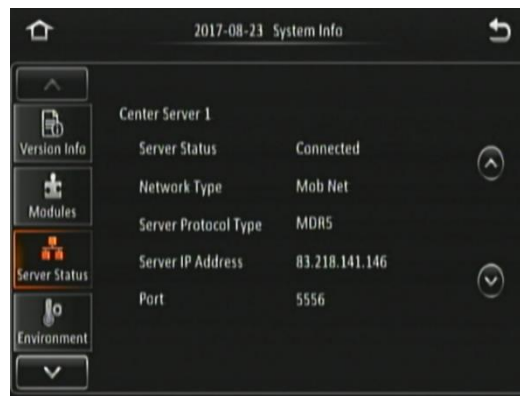


Рисунок 68: Страница сведений о сигнале сотовой сети

5.2 Настройка приложения MDR-Dashboard 5.0 (сот. сеть).

5.2.1 Выполнение входа в режим сервера (сот. сеть).

В поле «**Mode**» (Режим) указывается требуемый режим MDR-Dashboard 5.0. Доступные варианты: «**LOCAL**» (ЛОКАЛЬНЫЙ), «**SERVER**» (СЕРВЕР).

В поле «**Server IP Address**» (IP-адрес сервера) отображается IP-адрес сервера MDR Server. IP-адрес может быть внутренним или внешним.

В поле «**Port**» (Порт) отображается порт для связи между видеорегистратором и сервером MDR Server.

Можно ввести IP-адрес сервера в этом окне (Рисунок 69: MDR-Dashboard для сотовой сети) и сохранить IP-адрес под именем. Выполните указанные ниже действия.

- Нажмите кнопку «**ASSIGN**» (НАЗНАЧИТЬ), после чего откроется показанное на иллюстрации окно (Рисунок 70: Расширенные настройки сотовой сети). В этом окне можно сохранить несколько имен серверов и связанные с ними IP-адреса.
- Нажмите кнопку «**ADD**» (ДОБАВИТЬ), после чего откроется показанное на иллюстрации окно (Рисунок 71: Добавление сервера для сотовой сети). В поле «**SERVER NAME**» (ИМЯ СЕРВЕРА) можно ввести до 21 буквенно-цифрового символа. В поле «**SERVER IP ADDRESS**» (IP-АДРЕС СЕРВЕРА) следует вводить цифры в формате xxx.xxx.xxx.xxx.

При доступе к серверу для сотовой сети из Интернета (за сетевым экраном) используйте внешний IP-адрес. В примере (Рисунок 72: Внешний сервер для сотовой сети) указаны имя сервера «External 3G Server» и IP-адрес 12.345.6.78.

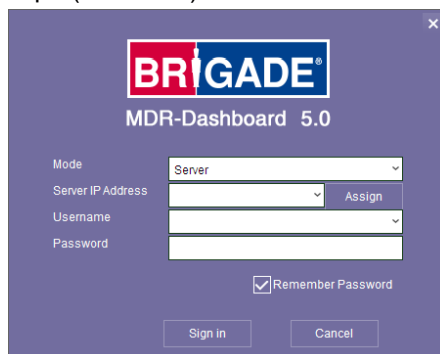


Рисунок 69: MDR-Dashboard для сотовой сети

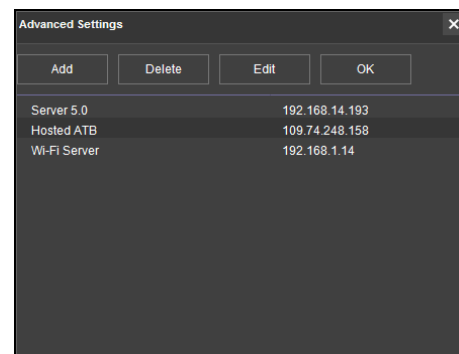


Рисунок 70: Расширенные настройки сотовой сети

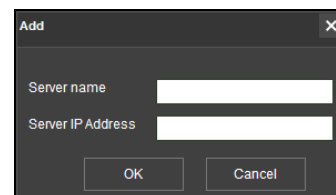


Рисунок 71: Добавление сервера для сотовой сети

При доступе к серверу для сотовой сети из локальной сети (за сетевым экраном) используйте IP-адрес Windows-компьютера с MDR Server. В примере (Рисунок 73: Внутренний сервер для сотовой сети) указаны имя сервера «Internal 3G Server» и IP-адрес 192.168.14.100.

Выберите пункт «**MOBILE NETWORK SERVER INTERNAL**» (МОБИЛЬНАЯ СВЯЗЬ > ВНУТР. СЕРВЕР) и нажмите кнопку «**OK**». Откроется показанное на иллюстрации окно (Рисунок 74: Вход на сервер через сотовую сеть).

При вводе недопустимых данных в поле «**USER**» (ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ), «**PASSWORD**» (ПАРОЛЬ) или «**SERVER IP**» (IP-АДРЕС СЕРВЕРА) отобразится сообщение «Login failed» (Вход не выполнен).

ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ по умолчанию: **admin**, ПАРОЛЬ по умолчанию: **admin**. При желании можно установить флажок «**SAVE PASSWORD**» (ЗАПОМНИТЬ ПАРОЛЬ).

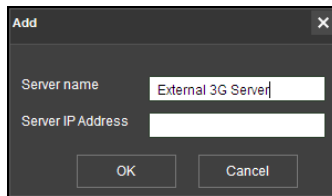


Рисунок 72: Внешний сервер для сотовой сети

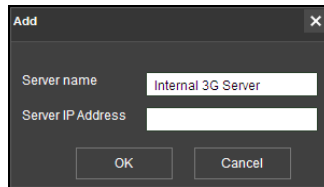


Рисунок 73: Внутренний сервер для сотовой сети

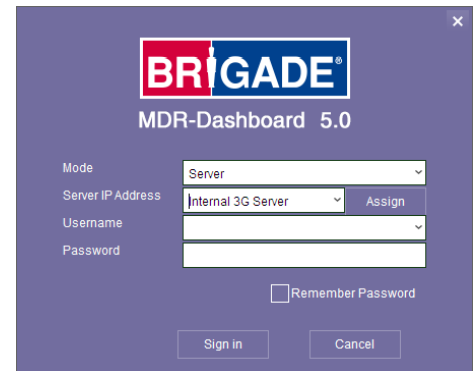


Рисунок 74: Вход на сервер через сотовую сеть

5.2.2 Подключение видеорегистратора к MDR-Dashboard 5.0 (сотовая сеть)

На страницах центральных серверов отображается статус подключения видеорегистратора к соответствующему экземпляру MDR Server.

Если процедура, представленная в разделе 4.1 «видеорегистратора», выполнена должным образом, перейдите в раздел «**SYS INFO**» (СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ) → «**SERVER STATUS**» (СТАТУС СЕРВЕРА) и удостоверьтесь, что центральный сервер 1 подключен (Рисунок 59: Статус сервера 1).

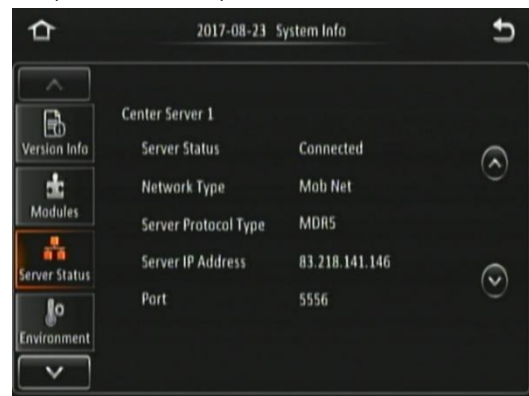


Рисунок 75: Статус центрального сервера 1

После подключения видеорегистратора к серверу может пройти несколько минут, прежде чем видеорегистратор отобразится в приложении MDR-Dashboard 5.0.

Если видеорегистратор автоматически отобразится, то он будет в группе «**TODAY'S DATE**» (СЕГОДНЯШНЯЯ ДАТА) под своим серийным номером «**SERIAL NUM**».

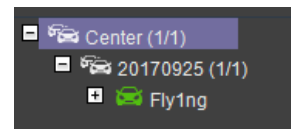



Рисунок 76: Автоматическое обнаружение видеорегистратора

Также можно вручную подключить видеорегистратор к MDR-Dashboard, выполнив указанные ниже действия.

- В приложении MDR-Dashboard 5.0 выберите пункт «**System Management**» (Управление системой)  в верхнем правом углу.

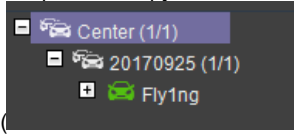
- Перейдите в меню  Vehicle Information

- Нажмите кнопку  Add to



Рисунок 77: Сведения о версии

- В поле «Vehicle registration» (Регистрационный номер ТС) следует ввести реальный регистрационный номер ТС. Данные вводит пользователь. Длина поля — до 50 букв и цифр.
- В поле «**SERIAL NUMBER**» (Серийный номер) необходимо ввести правильный серийный номер из прошивки видеорегистратора. Пример показан на иллюстрации (Рисунок 77: Сведения о версии).
- По окончании ввода нажмите кнопку «**OK**».
- Теперь видеорегистратор отобразится в группе, в



которую вы его назначили ().

- Если видеорегистратор включен или находится в стадии задержки выключения, он будет отображаться с онлайн-статусом.

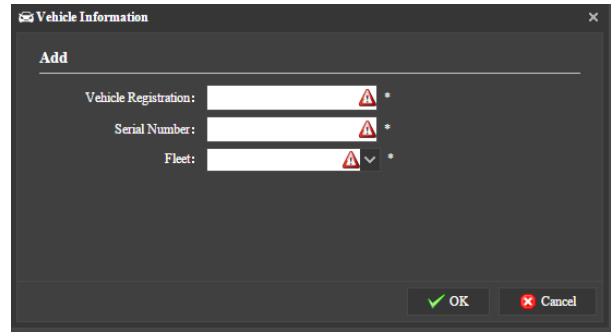


Рисунок 78: Окно «Оборудование ТС»

6 Использование приложения MDR-Dashboard 5.0

Возможности этого приложения удовлетворяют и даже превосходят потребности большинства пользователей. В следующей таблице представлены преимущества подключения через сотовую сеть и Wi-Fi.

Таблица 12. Сотовая связь по сравнению с Wi-Fi

СОТОВАЯ СВЯЗЬ	WI-FI
Транспортные средства могут находиться вдали от офиса компании.	Транспортные средства должны находиться в радиусе действия точки доступа и должны быть во включенном состоянии или в состоянии задержки выключения (после записи).
Удаленный мониторинг работы транспортных средств (потоковая передача видео с видеорегистраторов в реальном времени).	Загрузка данных без физического доступа к транспортным средствам.
Мгновенные оповещения о сигналах тревоги для незамедлительного принятия мер.	Автоматические оповещения о сигналах тревоги по возвращении транспортных средств в зону действия сети Wi-Fi.
Мгновенная загрузка видео с видеорегистраторов для сохранения и просмотра сигналов тревоги.	Автоматическая загрузка видео с видеорегистраторов для сохранения и просмотра сигналов тревоги по возвращении транспортных средств в зону действия сети Wi-Fi.
Мгновенная отправка свидетельских материалов на защищенный сервер.	Отсутствие платы за использование сотовой сети (мобильную связь).
Отслеживание GPS-координат в реальном времени (только в областях покрытия сотовой сети).	Отслеживание GPS-координат в реальном времени (только в зоне действия беспроводной сети).

РЕЖИМ СЕРВЕРА позволяет использовать такие функции, как ПРОСМОТР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ, ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ и СВИДЕТЕЛЬСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. В следующих параграфах представлены описания этих функций и типовые процедуры их использования.

После входа откроется окно, показанное на иллюстрации (Рисунок 79: MDR-Dashboard — просмотр в реальном времени).

Приложение MDR-Dashboard 5.0 состоит из нескольких основных областей, перечисленных ниже.

- Состояние транспортного средства (область 1)
- Режим (область 2)
- Управление системой, загрузки, центр сигналов тревоги (область 3)
- Настройки пользователя и системы (область 4)
- Режимы просмотра (область 5)
- Журнал сигналов тревоги в реальном времени (область 6)

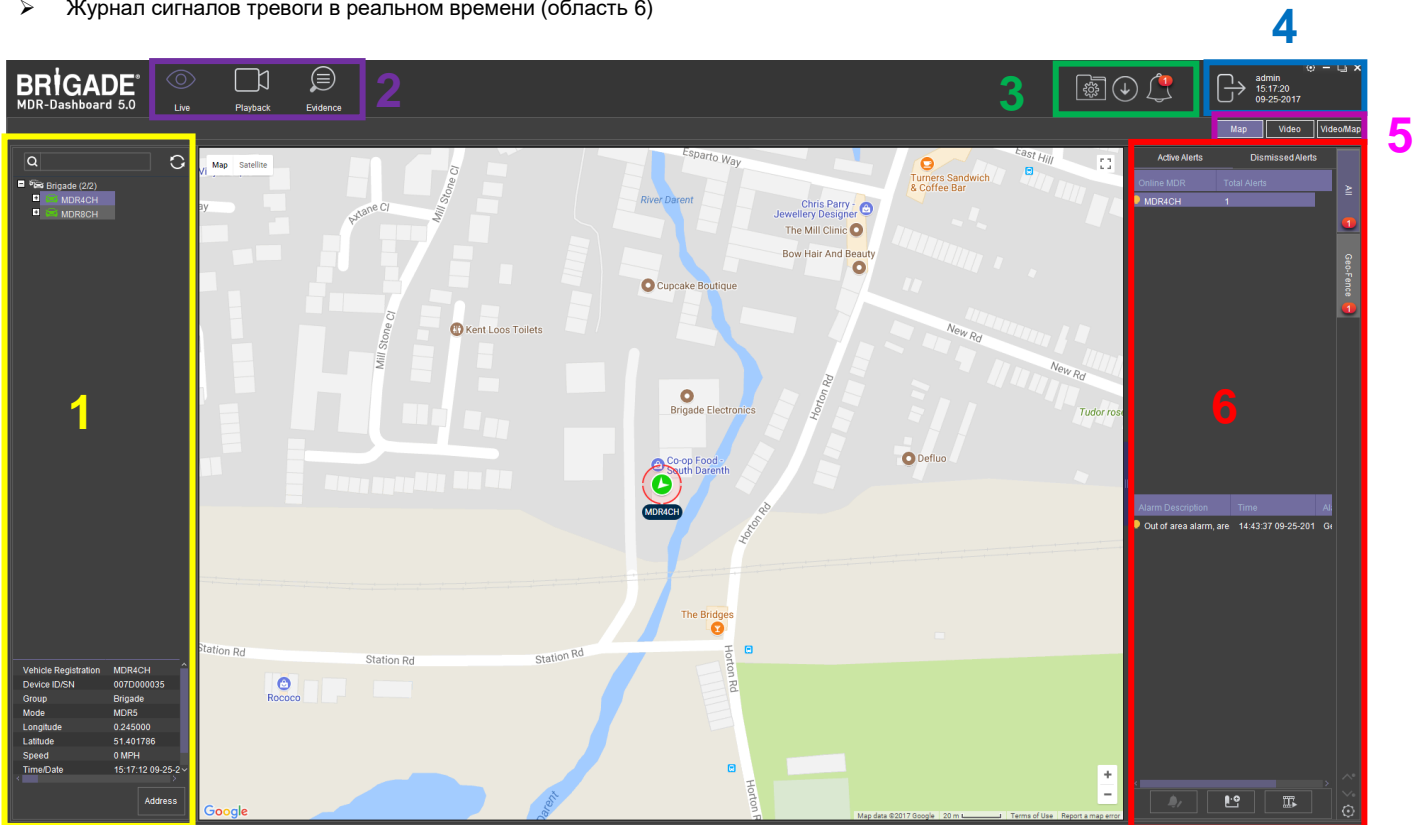


Рисунок 79: MDR-Dashboard — просмотр в реальном времени

6.1 Состояние транспортного средства (область 1)

В этой области отображается список настроенных транспортных средств со статусом (онлайнный или автономный). Пример транспортного средства с автономным статусом показан на иллюстрации (Рисунок 80: Транспортное средство с автономным статусом).

Список каналов камер можно раскрыть (+), чтобы выбрать камеру для просмотра.

Если видеорегистратор находится в автономном режиме, невозможно получить доступ к каналам камер. Также значок автомобиля отображается серым цветом, указывая на автономный статус. Пример транспортного средства с онлайнным статусом показан на иллюстрации (Рисунок 81: Транспортное средство с онлайнным статусом). Значок автомобиля может отображаться красным цветом, если транспортное средство находится в настоящее время в состоянии сигнала тревоги (Рисунок 82: Транспортное средство в состоянии сигнала тревоги).

Щелкнув правой кнопкой мыши значок транспортного парка «BRIGADE», можно вызвать подменю (Рисунок 83: Меню транспортного парка). Это подменю позволяет РАСКРЫТЬ или СВЕРНУТЬ список транспортных средств данного транспортного парка.

Нажмите кнопку «ОБНОВИТЬ» (refresh icon), чтобы обновить данные онлайнных транспортных средств (Рисунок 83: Меню транспортного парка).

Чтобы просмотреть самый актуальный список транспортных средств, выполните ВЫХОД, а затем снова выполните ВХОД. Таким образом список обновится.

Строка ПОИСКА используется для поиска определенных транспортных средств по регистрационному номеру ТС (Рисунок 83: Меню транспортного парка). Если критериям поиска соответствуют несколько регистрационных номеров ТС, эти транспортные средства отобразятся в списке для выбора пользователем.

Краткие сведения о выбранном транспортном средстве отобразятся под древовидной структурой в области 1. Краткие сведения включают номер транспортного средства, идентификатор устройства, группу, тип, долготу, широту, скорость и время. Пример показан на иллюстрации (Рисунок 84: Краткие сведения).

Показанное на иллюстрации расширенное меню (Рисунок 85: Меню транспортного средства) можно вызвать, щелкнув регистрационный номер транспортного средства правой кнопкой мыши. Это меню содержит следующие пункты:

- > MDR Settings (Настройки видеорегистратора);
- > Quality (Качество);
- > GPS Upload Rate (Частота передачи GPS-координат);
- > Get Version (Сведения о версии);
- > IO settings (Настройки ввода-вывода);
- > Geo-Fence (Геозона);
- > Remote Format (Удаленное форматирование);
- > Restart (Перезапуск).

Пункт «**MDR SETTINGS**» (НАСТРОЙКИ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА) служит для доступа к параметрам ОНЛАЙНОВОГО ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА. При переходе к меню «**MDR SETTINGS**» (НАСТРОЙКИ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА) отобразится показанная на иллюстрации страница (Рисунок 86: Загрузка Brigade).

В зависимости от скорости соединения с видеорегистратором страница входа отобразится через 1–5 минут.

Если отображается ошибка (Рисунок 87: Ошибка при входе в меню настроек онлайнного видеорегистратора), то введен неправильный пароль.

Есть два способа устранить эту проблему. Первый способ — ввести правильный пароль к прошивке, это временное решение. Второй способ — сохранить пароль к прошивке в меню настроек MDR-Dashboard, это постоянное решение

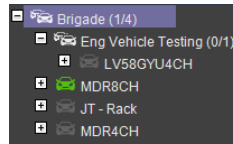


Рисунок 80: Транспортное средство с автономным статусом

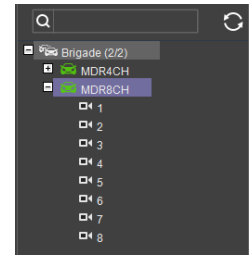


Рисунок 81: Транспортное средство с онлайнным статусом



Рисунок 82: Транспортное средство в состоянии сигнала тревоги

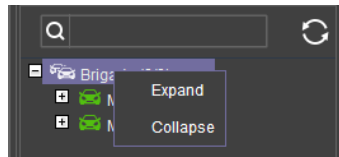


Рисунок 83: Меню транспортного парка

Vehicle Registration	MDR8CH
Device ID/SN	0088003929
Group	Brigade
Mode	MDR5
Longitude	0.245378
Latitude	51.402358
Speed	0 MPH
Time/Date	15:25:49 09-25-2

Рисунок 84: Краткие сведения

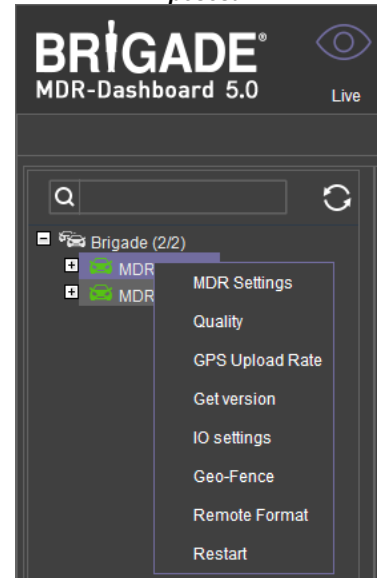


Рисунок 85: Меню транспортного средства

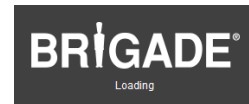


Рисунок 86: Загрузка Brigade

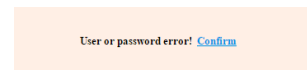


Рисунок 87: Ошибка при входе в меню настроек онлайнного видеорегистратора



Рисунок 88: Вход в меню настроек онлайнного видеорегистратора

(если не изменится пароль к прошивке на видеорегистраторе).

Первый способ

- Щелкните ссылку «Confirm» (Подтвердить).
- Введите имя пользователя и пароль в поля «Username» и «Password» соответственно, затем нажмите кнопку «Login» (Вход).

Второй способ

- Нажмите «X», чтобы закрыть сообщение об ошибке.
- Нажмите «System Management» (Управление системой).
- Нажмите «MDR Information» (Сведения о видеорегистраторе).
- Нажмите кнопку «Update» (Обновить).
- Введите имя пользователя и пароль в поля «Username» и «Password» соответственно, затем нажмите кнопку «OK».

Можно настроить следующие параметры видеорегистратора (Рисунок 89: Меню настроек ТС): «Basic Setup» (Основные параметры), «Surveillance» (Видеооблюдение), «Events» (События) и «Alarms» (Сигналы тревоги). Структура меню соответствует структуре прошивке видеорегистратора.

Для параметра «**QUALITY**» (КАЧЕСТВО) можно установить следующие значения: «Recommended» (Рекомендуемое), «Best Frame Rate» (Лучшая частота кадров), «Normal Frame Rate» (Обычная частота кадров), «Normal Resolution» (Обычное разрешение) и «Best Resolution» (Лучшее разрешение). Значение по умолчанию: «Recommended» (Рекомендуемое).

Показанное на иллюстрации меню используется для настройки интервала, с которым видеорегистратор передает GPS-координаты на сервер (Рисунок 91: Настройки частоты передачи GPS-координат онлайн-видеорегистратора). Значение по умолчанию: 10 секунд. В меню «**GET VERSION**» (УЗНАТЬ ВЕРСИЮ) отображаются текущие версии прошивок видеорегистратора и MCU (Рисунок 92: Сведения о версии — онлайн-видеорегистратор).

Меню «**IO SETTINGS**» (НАСТРОЙКИ ВВОДА-ВЫВОДА) используется для удаленного управления триггерными выходами в кабеле ввода-вывода. Для выходов можно установить режим «High» (Высокий) или «Low» (Низкий). Можно задать автоматический возврат к предыдущему состоянию после заданного периода. По умолчанию установлен режим «Low» (Низкий), автоматический возврат к предыдущему состоянию отключен, продолжительность периода составляет 30 секунд (Рисунок 93: Настройки ввода-вывода — онлайн-видеорегистратор).

Меню «**GEO-FENCE**» (Геозона) используется для добавления геозон. Геозона применяется для подачи сигнала тревоги, если ТС покидает географический регион или входит в него. Регион задается пользователем в приложении MDR-Dashboard 5.0. Типы геозон: многоугольник, круг, линия. Условия срабатывания: «Entry» (Вход), «Exit» (Выход), «In or out» (Вход или выход). Для транспортного парка можно массово задавать геозоны (Рисунок 94: Геозона — онлайн-видеорегистратор).

Функция «**REMOTE FORMAT**» (УДАЛЕННОЕ ФОРМАТИРОВАНИЕ) используется для удаленного форматирования жесткого диска видеорегистратора (Рисунок 95: Удаленное форматирование — онлайн-видеорегистратор).

Функция «**RESTART**» (ПЕРЕЗАПУСК) используется для удаленного перезапуска видеорегистратора (Рисунок 96: Перезапуск — онлайн-видеорегистратор).

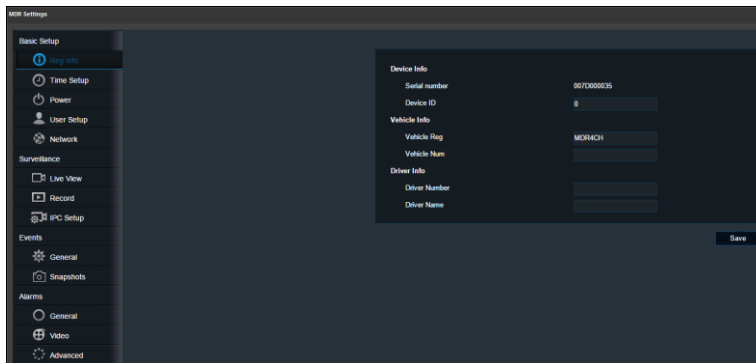


Рисунок 89: Меню настроек ТС

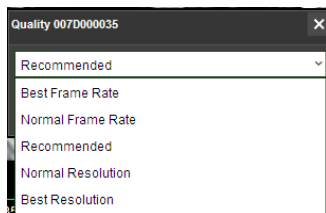


Рисунок 90: Настройки качества видео онлайн-видеорегистратора

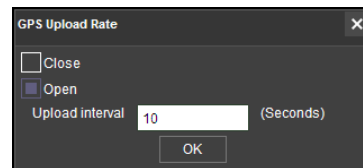


Рисунок 91: Настройки частоты передачи GPS-координат онлайн-видеорегистратора

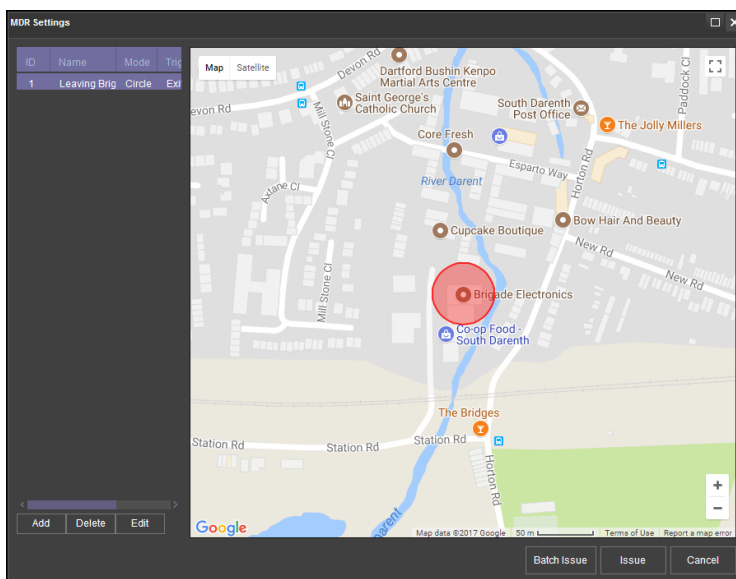


Рисунок 94: Геозона — онлайн-видеорегистратор

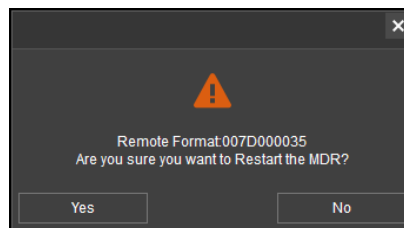


Рисунок 95: Удаленное форматирование — онлайн-видеорегистратор



Рисунок 92: Сведения о версии — онлайнный видеорегистратор

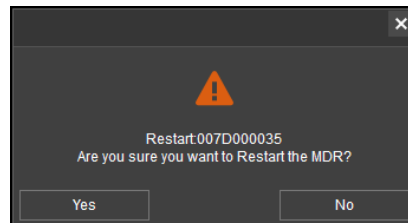


Рисунок 96: Перезапуск — онлайнный видеорегистратор

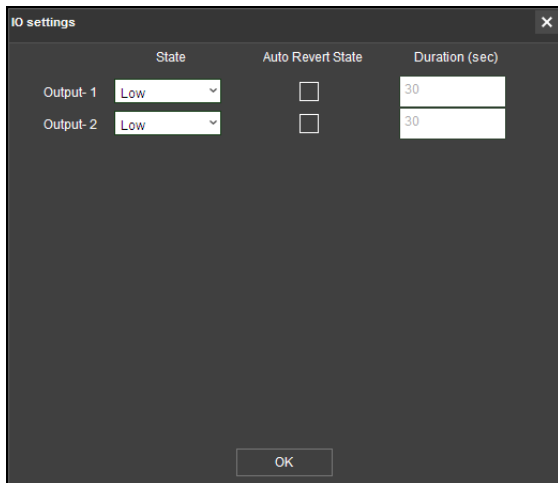


Рисунок 93: Настройки ввода-вывода — онлайнный видеорегистратор

6.2 Режим (область 2)

Можно выбрать режим «**LIVE**» (ЖИВ.), «**PLAYBACK**» (ВОСПР.) или «**EVIDENCE**» (СВИД. МАТ.). Описание функций каждого из этих режимов см. в разделах 6.2.1, 6.2.2 и 6.2.6.

Примечание: доступ к локальным данным и данным с сервера можно получить, если приложение MDR-Dashboard 5.0 работает в режиме подключения к серверу. Если приложение MDR-Dashboard 5.0 работает в локальном режиме, его функциональность ограничена. Дополнительные сведения о локальном режиме см. в Руководстве по установке и эксплуатации видеорегистратора серии MDR 500.






6.2.1 Просмотр видео в реальном времени

Для просмотра видео в реальном времени нажмите кнопку «**LIVE**» (ЖИВ.) (Рисунок 97: Режим просмотра в реальном времени).

Основной функцией просмотра в реальном времени является журнал сигналов тревоги в реальном времени, в котором представлены сигналы тревоги, срабатывающие в текущий момент на онлайнном видеорегистраторе (Рисунок 98: Журнал сигналов тревоги в реальном времени).

Выберите подходящий режим просмотра: «**MAP**» (КАРТА), «**VIDEO**» (ВИДЕО) или «**VIDEO/MAP**» (ВИДЕО И КАРТА) (Рисунок 99: Режим просмотра). Описание режимов просмотра приведено далее в разделе «Режимы просмотра (область 5)».

Показанная на иллюстрации панель (Рисунок 100: Панель управления просмотром в реальном времени) отображается в режиме просмотра «**VIDEO**» (ВИДЕО).

Можно отключить звук , сделать снимок , развернуть текущее видео на весь экран , переключить канал , изменить представление канала .

При щелчке канала видео правой кнопкой мыши отобразится подменю (Рисунок 101: Подменю канала в реальном времени).

Функция «**OPEN VIDEO**» (ОТКРЫТЬ ВИДЕО) используется для просмотра всех данных и видео в реальном времени на канале (Рисунок 101: Подменю канала в реальном времени).

Функция «**CLOSE VIDEO**» (ЗАКРЫТЬ ВИДЕО) позволяет прекратить отображение видеоканала, но показывать регистрационный номер ТС и название канала (Рисунок 101: Подменю канала в реальном времени). Впоследствии его можно снова открыть.

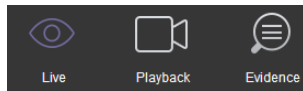


Рисунок 97: Режим просмотра в реальном времени

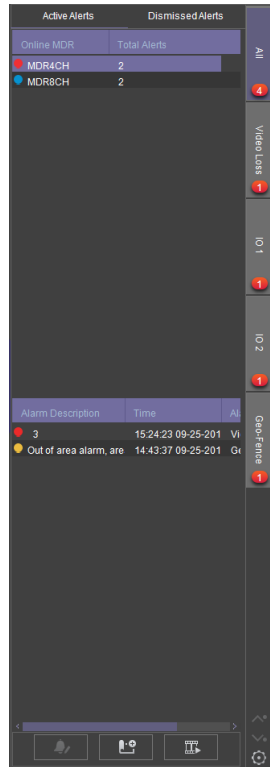


Рисунок 98: Журнал сигналов тревоги в реальном времени



Рисунок 99: Режим просмотра



Рисунок 100: Панель управления просмотром в реальном времени

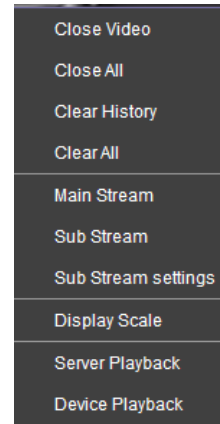


Рисунок 101: Подменю канала в реальном времени

Функция «**CLOSE VIDEO**» (ЗАКРЫТЬ ВИДЕО) позволяет прекратить отображение видеоканала, но показывать регистрационный номер ТС и название канала.

Функция «**CLEAR HISTORY**» (ОЧИСТИТЬ ИСТОРИЮ) позволяет удалить все данные с канала; данный канал больше невозможно будет открыть (Рисунок 101: Подменю канала в реальном времени).

Функция «**CLEAR ALL**» (ОЧИСТИТЬ ВСЕ) позволяет удалить все данные со всех каналов.

Функция «**MAIN STREAM**» (ОСНОВНОЙ ПОТОК) позволяет получить доступ к более качественному потоку с видеорегистратора. Она работает на основе настроек качества записи на жесткий диск.

Функция «**SUB-STREAM**» (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПОТОК) позволяет получить доступ к более качественному потоку с видеорегистратора.

Функция «**SUB-STREAM SETTINGS**» (НАСТРОЙКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОТОКА) позволяет контролировать качество дополнительных потоков. Она работает на основе настроек качества записи на жесткий диск и карту памяти SD.

Функция «**DISPLAY SCALE**» (МАСШТАБ ОТОБРАЖЕНИЯ) позволяет контролировать соотношение сторон видеоканала. Доступные значения: «Original Size» (Исходный размер), «4:3», «16:9» и «Auto Fit» (Автоподбор). По умолчанию установлено значение 16:9.

Функция «**SERVER PLAYBACK**» (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ С СЕРВЕРА) позволяет автоматически воспроизводить данные MDR Server с видеорегистратора с начала текущего дня. Если данные отсутствуют, то отобразится сообщение «No Video Found» (Видео не обнаружено).

Функция «**DEVICE PLAYBACK**» (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ С УСТРОЙСТВА) позволяет автоматически воспроизводить содержимое жесткого диска видеорегистратора с начала текущего дня.

Примечание

- Одновременно можно просматривать максимум 64 канала.
- Для получения доступа к очищенному каналу дважды щелкните транспортное средство, чтобы обновить все каналы.
- В режиме просмотра в реальном времени возможно подергивание видеоизображения из-за ограниченной полосы пропускания.

6.2.2 Воспроизведение

Для воспроизведения записей щелкните значок «**PLAYBACK**» (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ) (Рисунок 102: Режим воспроизведения).

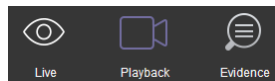


Рисунок 102: Режим воспроизведения

Отобразится показанная ниже панель (Рисунок 103: Пункты воспроизведения). Предусмотрено 4 режима воспроизведения:

- MDR Server;
- HDD/SD (Жесткий диск или карта памяти SD);
- Online MDR (Онлайновый видеорегистратор);
- Local Files (Локальные файлы).



Рисунок 103: Пункты воспроизведения




Рисунок 104: Панель воспроизведения









Рисунок 105: Панель создания клипов

В каждом режиме ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ можно загружать записи. Во время воспроизведения

щелкните значок создания клипов  (Рисунок 104: Панель воспроизведения).

Отобразится панель инструментов (Рисунок 105: Панель создания клипов).

Данная панель используется для

воспроизведения , записи фотоснимков , снимков карты , свидетельских снимков , снимков всех каналов , а также выбора снимка .

Кнопка «**PLAY**» (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ) используется для воспроизведения видеозаписи в режиме создания клипов.

После нажатия кнопки «**SCREENSHOT**» (СНИМОК) фотография видеоизображения будет сохранена локально по следующему пути: C:\You\username\AppData\Roaming\MDR-Dashboard5.0\config\Photo\имя файла снимка. На снимке будут указаны идентификатор транспортного средства, дата и время видеосъемки. Рядом с часами компьютера в течение 6 секунд будет отображаться всплывающее сообщение (Рисунок 106: Всплывающее сообщение о снимке).

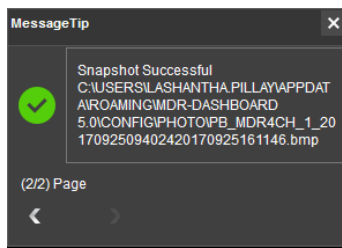


Рисунок 106: Всплывающее сообщение о снимке

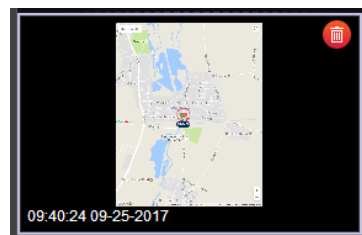


Рисунок 108: Значок удаления снимка из списка снимков

Функция «**MAP SCREENSHOT**» (СНИМОК КАРТЫ) позволяет сделать снимок фрагмента карты, отображающегося в текущий момент. После нажатия этой кнопки данные отобразятся в СПИСКЕ СНИМКОВ (Рисунок 107: Список снимков). Снимки из этого списка можно легко удалять,

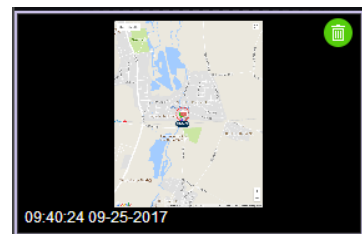
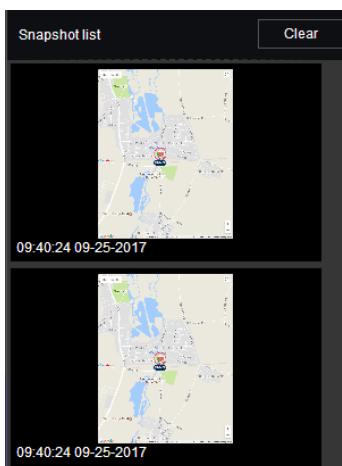


Рисунок 109: Активный значок удаления снимка из списка снимков

используя значок удаления (корзины) (Рисунок 108: *Значок удаления снимка* из списка снимков). При наведении указателя мыши на значок удаления он становится зеленым (Рисунок 109: *Активный значок удаления снимка* из списка снимков).

ФУНКЦИЯ «**EVIDENCE SNAPSHOT**» (СВИДЕТЕЛЬСКИЙ СНИМОК) позволяет сделать снимок текущего кадра видеозаписи. После нажатия этой кнопки данные отобразятся в списке снимков (Рисунок 107: *Список снимков*).

Функция «**SCREENSHOT ALL CHANNELS**» (СНИМОК ВСЕХ КАНАЛОВ) позволяет сделать снимки всех каналов, которые затем отобразятся в списке фотоснимков (Рисунок 107: *Список снимков*).

Функция «**SCREENSHOT SELECT**» (ВЫБОР СНИМКА) позволяет выбрать снимок из нескольких автоматически созданных снимков видеоизображения по текущей метке времени, например, 15:17:08 (Рисунок 110: *Выбор снимка*).

Выбранный снимок отобразится в списке фотоснимков (Рисунок 107: *Список снимков*).


После составления списка снимков следует установить маркеры времени начала и окончания требуемого клипа. Нажмите кнопку «**OK**» (Рисунок 111: *Маркеры обрезки*).

Отобразится страница параметров создания клипов (Рисунок 112: *Параметры создания клипов*). Можно вручную установить параметры «**START TIME**» (НАЧ. ВРЕМЯ) и «**END TIME**» (КОН. ВРЕМЯ). Выбор производится из доступных каналов. Предусмотрено 3 способа создания клипов.

- «**STANDARD**» (СТАНДАРТНЫЙ) — необходимо задать «**PATH**» (ПУТЬ), а затем нажать кнопку «**OK**». Созданные файлы в формате H.264 открываются вручную в приложении MDR-Dashboard 5.0 или MDR-Player 5.0 и сохраняются локально. Стандартные файлы можно загружать в качестве свидетельских данных.
- «**EXPORT**» (ЭКСПОРТ) — размер файла не должен превышать 1,5 ГБ. При большем размере файла функция работать не будет. Следует задать параметры «**PATH**» (ПУТЬ) и «**FOLDER**» (ПАПКА), а затем нажать кнопку «**OK**». Данная функция позволяет создать исполняемый (.exe) файл, содержащий приложение MDR-Player 5.0 и видеозапись. Такие файлы можно защитить паролем. Функция записи свидетельских материалов недоступна. Такие файлы сохраняются локально.
- «**AVI**» — необходимо задать «**PATH**» (ПУТЬ), а затем нажать кнопку «**OK**». Созданные файлы можно просматривать в стандартных медиаплеерах. Функция записи свидетельских материалов недоступна. Такие файлы сохраняются локально.

Примечание: при использовании функции «**EVIDENCE**» (СВИДЕТЕЛЬСТВО) видео будет загружено на сервер. Данные находятся на вкладке «Evidence» (Свидетельства). Подробные сведения см. в разделе 6.2.6 «Свидетельские материалы».

Проверить прогресс создания клипов можно в

меню «**DOWNLOAD**» (ЗАГРУЗКА)  → «**TASK**» (ЗАДАЧА) (область 3) (Рисунок 113: *Стандартное представление создания клипов*).

После выполнения задачи можно просмотреть статус и путь сохранения в меню «**DOWNLOAD**» (ЗАГРУЗКА) → «**COMPLETED**» (ГОТОВО) (Рисунок 114: *Готовые клипы*).

Рисунок 107: *Список снимков*



Рисунок 110: *Выбор снимка*

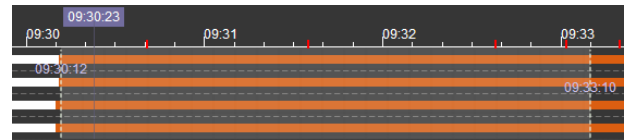


Рисунок 111: *Маркеры обрезки*

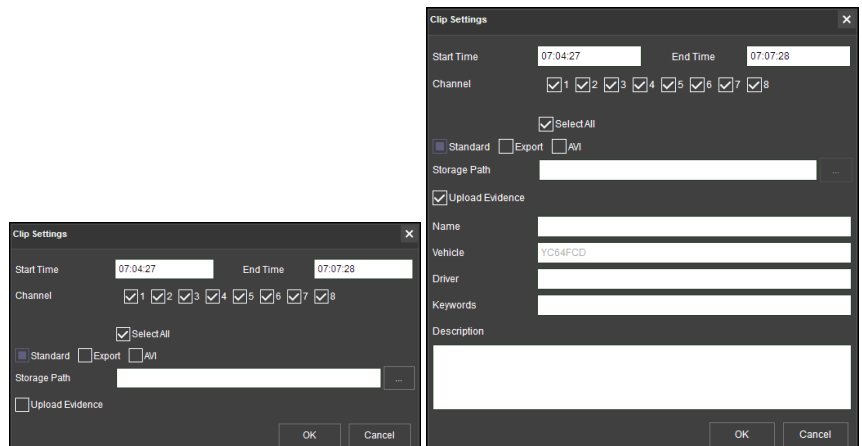


Рисунок 112: *Параметры создания клипов*

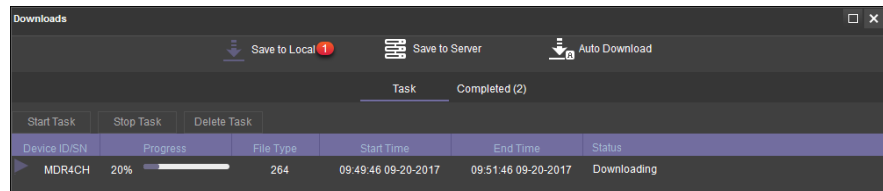


Рисунок 113: *Стандартное представление создания клипов*

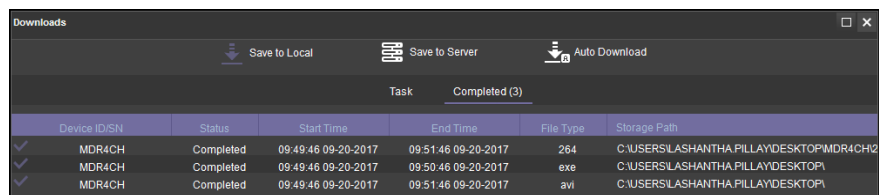


Рисунок 114: *Готовые клипы*

6.2.3 Приложение MDR Server

Можно выполнять поиск загруженных файлов с видеорегистратора на сервере. Критериями поиска могут быть даты, скорость и события (Рисунок 115: Поиск на сервере).

Можно составить расписание загрузки с видеорегистратора на сервер по времени, датам и видеоканалам (Рисунок 116: Загрузка на сервер).

После создания расписания загрузки отобразится всплывающее окно, указывающее на добавление расписания (Рисунок 117: Всплывающее окно загрузки на сервер).

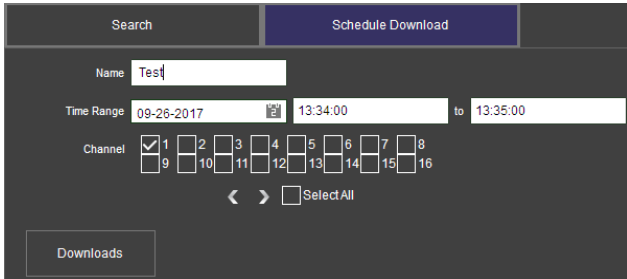


Рисунок 116: Загрузка на сервер

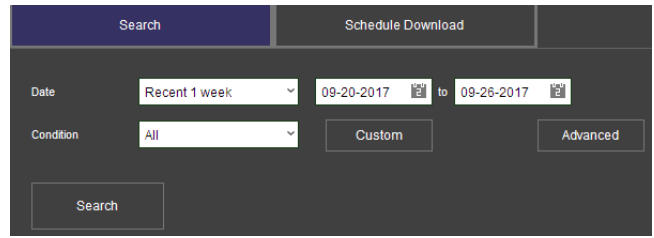


Рисунок 115: Поиск на сервере

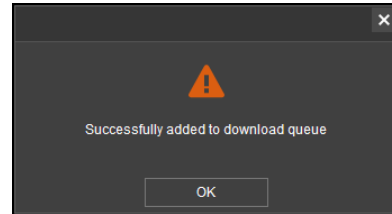


Рисунок 117: Всплывающее окно загрузки на сервер



Рисунок 118: Уведомление о загрузке на сервер

Расписание загрузки будет отображаться на странице автоматических загрузок. Нажмите кнопку «**DOWNLOAD**» (ЗАГРУЗИТЬ) (Рисунок 118: Уведомление о загрузке на сервер).

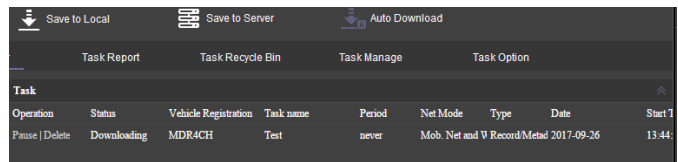


Рисунок 119: Очередь загрузки на сервера

Таблица 13. Загрузки по расписанию по сравнению с автоматическими загрузками

ЗАГРУЗКА ПО РАСПИСАНИЮ	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА
Загрузка — это однократный процесс	Можно установить периодическую загрузку
Настройка по времени и каналу	Настройка по времени, каналу, сигналам тревоги и событиям
Загрузка по любой доступной сети	Можно настроить на использование Wi-Fi, сотовой сети или обеих сетей
Не применимо	Настраиваемая загрузка метаданных и (или) видеозаписей

6.2.4 Воспроизведение с онлайн видеорегистратора

Данная функция используется для удаленного доступа к содержимому жесткого диска видеорегистратора. Дважды щелкните значок автомобиля с онлайн-статусом , чтобы открыть представление календаря (Рисунок 120: Представление календаря онлайн видеорегистратора).

Удостоверьтесь, что установлен флажок «**DOWNLOAD METADATA**» (ЗАГРУЗКА МЕТАДАННЫХ, Рисунок 121: Флажок для загрузки метаданных). Этот флажок отображается в нижнем левом углу страницы представления календаря.

- Зеленые даты указывают обычные записи (01/09/2017–13/09/2017).
- Оранжевые даты указывают записи по тревоге (14/09/2017).
- Красные точки (без заливки поля) указывают метаданные.
- Белый контур указывает просматриваемую дату (05/09/2017).

Дважды щелкните требуемую дату и выберите каналы камер для просмотра (Рисунок 122: Выбор каналов).

Затем нажмите кнопку «**ПУСК**», которая находится над окном выбора канала (Рисунок 122: Выбор каналов).

После нажатия кнопки «Пуск» отобразится видеозапись (Рисунок 123: Воспроизведение видеозаписи).

Можно просматривать следующие связанные с видеозаписью графические данные:

- состояние транспортного средства — каналы, скорость и показания акселерометра;
- состояние устройства — температура устройства, температура окружающего воздуха и напряжение питания видеорегистратора.

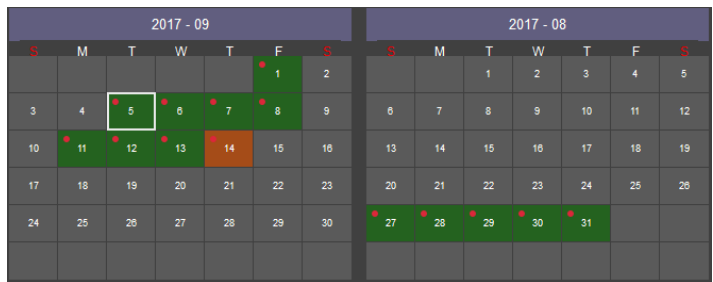


Рисунок 120: Представление календаря онлайн видеорегистратора

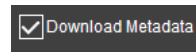


Рисунок 121: Флажок для загрузки метаданных



Рисунок 122: Выбор каналов

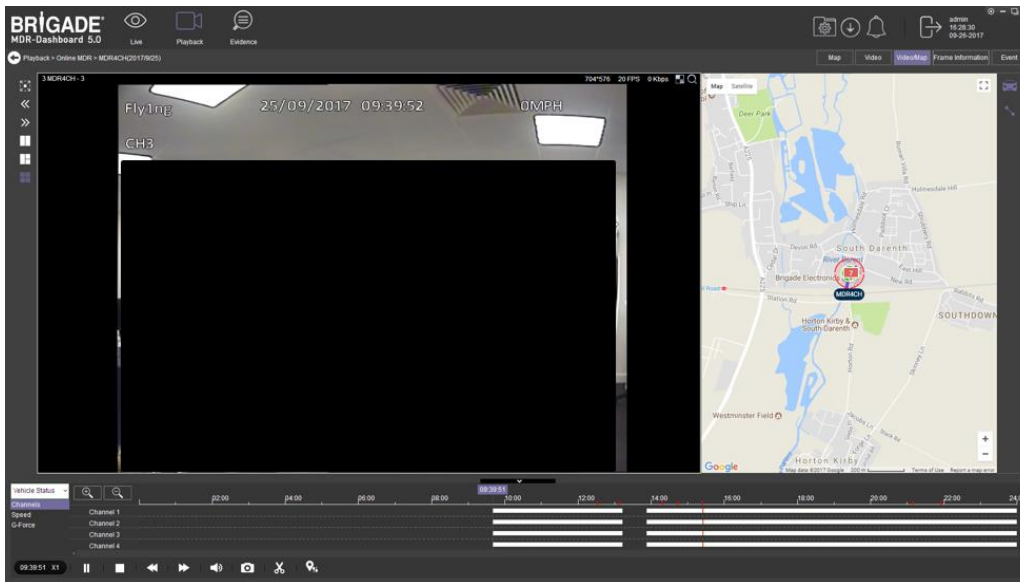


Рисунок 123: Воспроизведение видеозаписи

Для каждого канала камеры поддерживаются две дополнительные функции: «РАЗМЫТИЕ» и «УВЕЛИЧЕНИЕ»

Примечание: функция «УВЕЛИЧЕНИЕ» доступна в режиме «LIVE» (ЖИВ.). Функция «РАЗМЫТИЕ» недоступна в режиме «LIVE» (ЖИВ.).

Функция «РАЗМЫТИЕ» позволяет закрыть определенную область видеоизображения размытой мозаикой (Рисунок 124: Создание области размытой мозаики, Рисунок 125: Выбор области размытия, Рисунок 126: Включено размытие).

Функция «УВЕЛИЧЕНИЕ» позволяет увеличить определенную область изображения с камеры. Щелкните значок лупы, а затем выберите необходимую область. Во время воспроизведения будет видна только эта область. Для выхода из этого представления дважды щелкните канал камеры (Рисунок 127: Выбор области увеличения, Рисунок 128: Увеличенная область).



Рисунок 124: Создание области размытой мозаики



Рисунок 125: Выбор области размытия





Рисунок 126: Включено размытие



Рисунок 127: Выбор области увеличения



Рисунок 128: Увеличенная область

Кнопки   используются для **МАСШТАБИРОВАНИЯ** временной шкалы. Максимальный **МАСШТАБ** составляет 5 секунд, а минимальный **МАСШТАБ** — 24 часа.

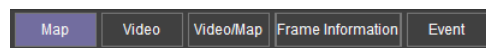


Рисунок 129: Дополнительные представления

Для просмотра более подробных сведений о записи, можно использовать кнопки «**FRAME INFORMATION**» (СВЕДЕНИЯ О КАДРЕ) и «**EVENT**» (СОБЫТИЯ, *Рисунок 129: Дополнительные представления*)

См. *Рисунок 130: Сведения о кадре*. В панели «**FRAME INFORMATION**» (СВЕДЕНИЯ О КАДРЕ) отображаются следующие сведения:

- версия прошивки;
- версия MCU;
- регистрационный номер ТС;
- показания акселерометра;
- GPS-координаты
- скорость;
- напряжение;
- температура устройства.
- индикатор активности триггеров.

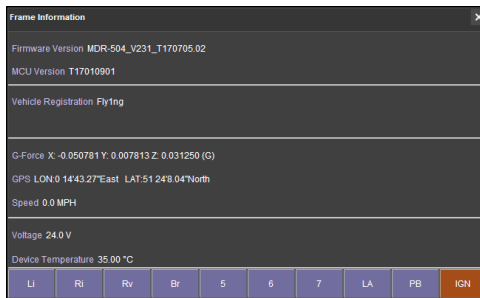


Рисунок 130: Сведения о кадре

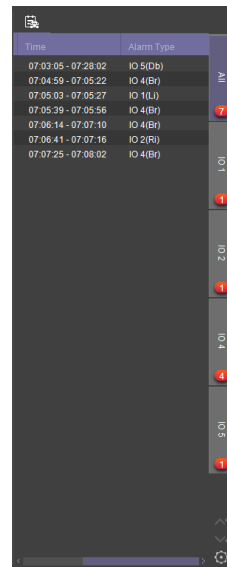


Рисунок 131: Сведения о событиях

См. *Рисунок 131: Сведения о событиях*. В представлении сведений о событиях отображаются сигналы тревоги устройства с названиями и временем событий.

6.2.5 Воспроизведение файлов с жесткого диска или карты памяти SD и локальных файлов

6.2.5.1 Воспроизведение локальных файлов

Эта процедура применяется к записям, ранее загруженным с видеорегистратора и сохраненным на флеш-накопитель для USB или на ПК.

Чтобы считать загруженные файлы, выберите вкладку «**LOCAL FILES**» (ЛОКАЛЬНЫЕ ФАЙЛЫ) в панели источников данных (область 1) (*Рисунок 132: Источники данных*).

Выберите вкладку «**LOCAL FILES**» (ЛОКАЛЬНЫЕ ФАЙЛЫ) (*Рисунок 133: Вкладка «Локальные файлы»*).

Нажмите кнопку «**ADD**» (ДОБАВИТЬ) (*Рисунок 134: Добавление локальных файлов*). Выберите соответствующую папку и нажмите кнопку «**SELECT FOLDER**» (ВЫБРАТЬ ПАПКУ).

Откроется диалоговое окно Проводника Windows™ (*Рисунок 135: Папка в Проводнике Windows*), в котором можно выбрать папку, содержащую записи. Выберите название ТС с видеорегистратором, в этом примере: 3-3.

После успешной загрузки папки она отобразится (*Рисунок 136: Папка устройства*).

Если локальный файл уже выбран, для его просмотра

нажмите кнопку обновления . Эта кнопка будет зеленой, если папка доступна для просмотра.

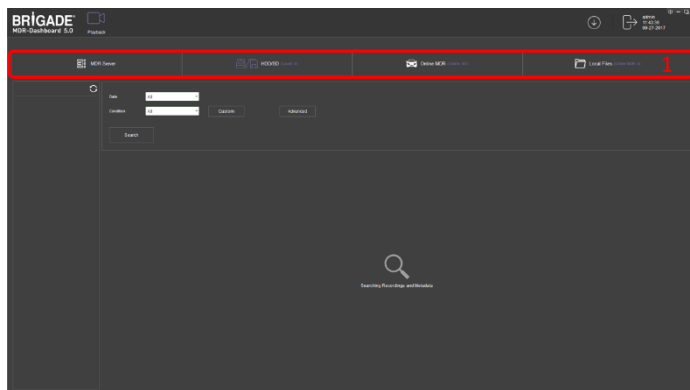


Рисунок 132: Источники данных

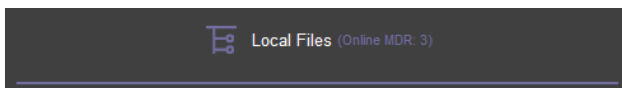


Рисунок 133: Вкладка «Локальные файлы»

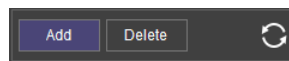


Рисунок 134: Добавление локальных файлов

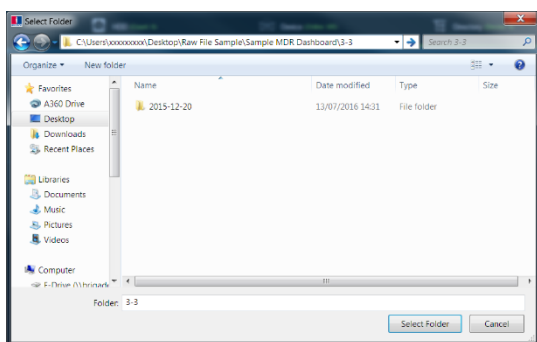


Рисунок 135: Папка в Проводнике Windows

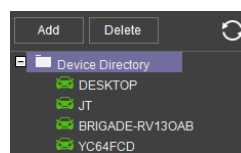


Рисунок 136: Папка устройства

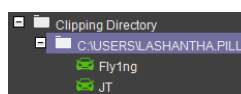


Рисунок 137: Папка клипов

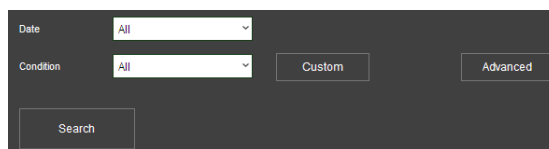


Рисунок 138: Поиск локальных файлов

Локальный файл отобразится в панели слева (Рисунок 136: Папка устройства). При выборе конкретной папки транспортного средства отобразятся **ПАПКИ УСТРОЙСТВА**, они добавляются вручную. Если требуется одновременно добавить несколько транспортных средств, выберите папку верхнего уровня, в которой содержится несколько транспортных средств. При этом в список локальных файлов добавится **ПАПКА КЛИПОВ**.

Можно указать несколько локальных файлов. В папках можно выполнять поиск (Рисунок 138: Поиск локальных файлов). Можно задать особые и расширенные критерии поиска (Рисунок 139: Особый поиск, Рисунок 135: Папка в Проводнике Windows, Рисунок 140: Расширенные настройки поиска).

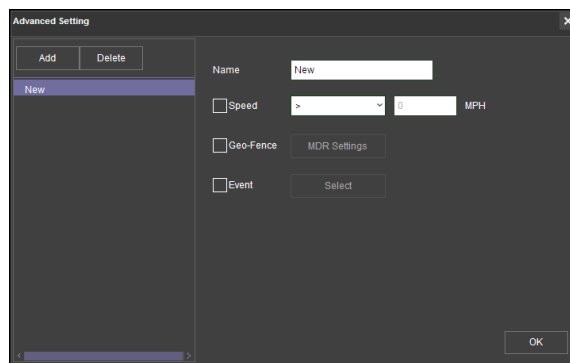


Рисунок 140: Расширенные настройки поиска

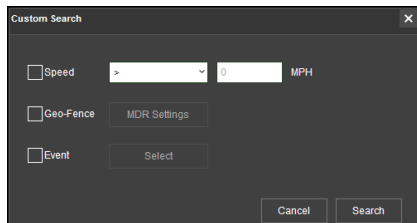



Рисунок 139: Особый поиск

6.2.5.2 Воспроизведение с жесткого диска или карты памяти SD

Дважды щелкните значок автомобиля . Отобразятся **ВСЕ** события календаря. На иллюстрации показан пример типового календаря (Рисунок 141: Календарь содержимого жесткого диска).

Используются следующие цвета:

- Зеленые даты указывают обычные записи (01/09/2017–13/09/2017).
- Оранжевые даты указывают записи по тревоге (14/09/2017).
- Красные точки (без заливки поля) указывают метаданные.
- Белый контур указывает просматриваемую дату (05/09/2017).

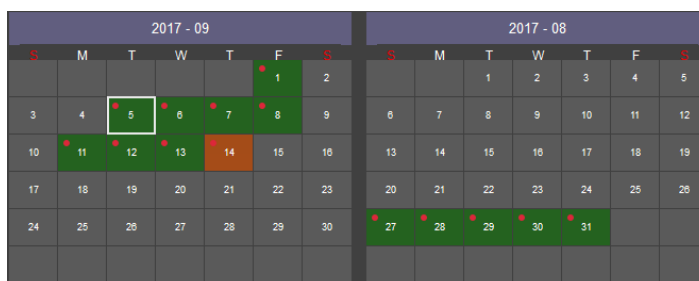


Рисунок 141: Календарь содержимого жесткого диска

На рисунке показан пример типового календаря (Рисунок 141: Календарь содержимого жесткого диска).

Чтобы детализировать отображающиеся данные, следует настроить критерии поиска. Можно задать пользовательские и расширенные критерии поиска (Рисунок 142: Поиск на жестком диске).

Обязательно установите флажок «**DOWNLOAD METADATA**» (ЗАГРУЗКА МЕТАДАННЫХ) (Рисунок 143: Флажок для загрузки метаданных). Благодаря этому все метаданные будут отображаться при просмотре видеозаписей.

Дважды щелкните требуемую дату календаря. Отобразится страница подготовки к просмотру (Рисунок 144: Подготовка к воспроизведению). Во время воспроизведения можно выбирать каналы для просмотра.

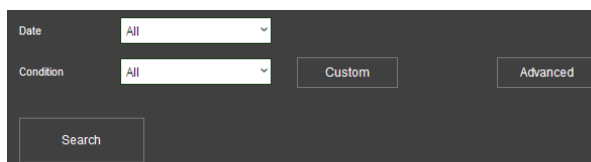


Рисунок 142: Поиск на жестком диске

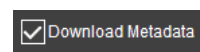


Рисунок 143: Флажок для загрузки метаданных

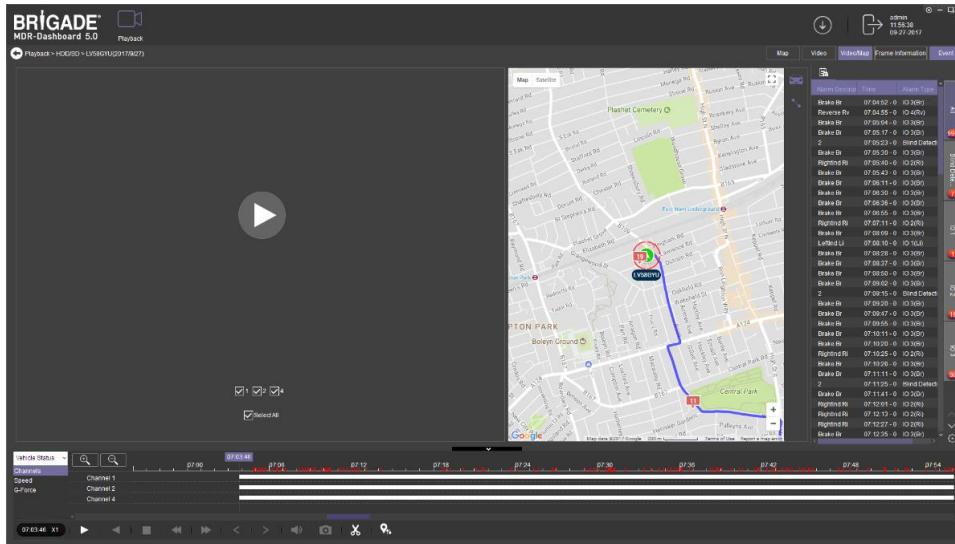


Рисунок 144: Подготовка к воспроизведению

Доступны различные режимы просмотра: **«MAP»** (КАРТА), **«VIDEO»** (ВИДЕО) и **«VIDEO/Map»** (ВИДЕО И КАРТА) (Рисунок 145: Режимы просмотра).

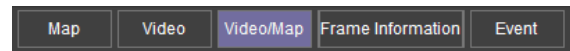


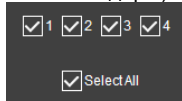
Рисунок 145: Режимы просмотра

В этой панели можно посмотреть сведения о видеоизображении и событиях. Для возврата к представлению календаря со страницы воспроизведения нажмите кнопку со стрелкой назад (Рисунок 146: Возврат к календарю).



Рисунок 146: Возврат к календарю

Выберите каналы для воспроизведения.



Нажмите кнопку «Пуск» для воспроизведения данных.



Рисунок 147: Панель управления MDR-Dashboard 5.0

Скорость **перемотки вперед**: 1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x.
Минимальная скорость **замедленного воспроизведения**: x1/32.


Дважды щелкните отдельный канал, чтобы развернуть его на весь экран. Предусмотрены другие функции просмотра видео (Рисунок 148: Функции просмотра видео):

- во весь экран;
- предыдущая страница;
- следующая страница;
- три окна;
- Четыре окна;
- шесть окон;
- девять окон.



Рисунок 148: Функции просмотра видео

6.2.5.2.1 Загрузка видео

Нажмите кнопку «КЛИП» .


Появятся маркеры обрезки (пунктирные вертикальные линии) (Рисунок 149: Обрезка видео).

Перетащите маркеры, чтобы задать НАЧАЛЬНОЕ и КОНЕЧНОЕ ВРЕМЯ для клипа.

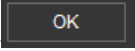
Также можно нажать кнопку «OK» и ВВЕСТИ начальное и конечное время (Рисунок 150: Стандартные параметры создания клипов).

Выберите количество каналов, которые требуется загрузить. Выберите тип загрузки. Предусмотрено три типа загрузки.

- В режиме «STANDARD» (СТАНДАРТНЫЙ) создается структура папок с видеофайлами в собственном оригинальном формате (H264) на локальном запоминающем устройстве (например, USB-накопителе). Примечание: невозможно использовать папку, совпадающую с исходной папкой. Созданные видеофайлы располагаются в папке с именем следующего вида: \Организация-Номер_ТС\ГГГГ-ММ-ЧЧ\record.
- В режиме «EXPORT» (ЭКСПОРТ) видеозаписи экспортируются в один файл .exe со встроенным приложением MDR-Player 5.0. Это рекомендованный режим, так как этот файл содержит как метаданные, так и видеозапись. Также этот файл можно защитить паролем и просматривать без дополнительного приложения плеера. Установка плеера не требуется. Примечание: размер файла не должен превышать 1,5 ГБ.
- В режиме «AVI» создаются файлы в формате .avi, которые можно просматривать с помощью обычных плееров, таких как Проигрыватель Windows Media (WMP™) и Video Lan Client (VLC). Преимуществом этого режима является общепринятый формат файлов. Недостатком является отсутствие защиты и метаданных. Эти файлы сможет просматривать и редактировать любой пользователь. Видеоизображение будет содержать только сведения, выбранные в настройках OSD в прошивке. Обратите внимание, что эти файлы разделяются поканально.

Выберите путь сохранения с помощью кнопки . Компания Brigade рекомендует выбрать рабочий стол.

При достижении необходимого результата нажмите кнопку

«OK» .

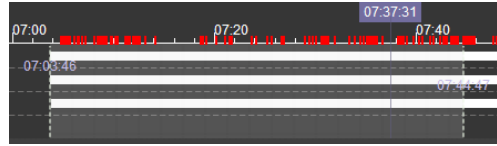


Рисунок 149: Обрезка видео

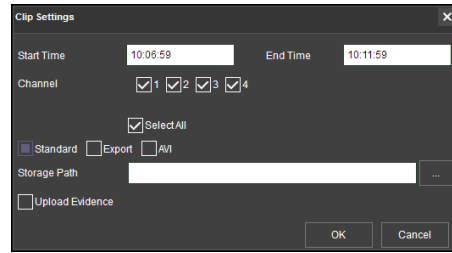


Рисунок 150: Стандартные параметры создания клипов

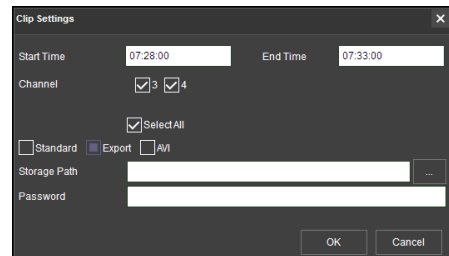


Рисунок 151: Параметры экспорта клипа

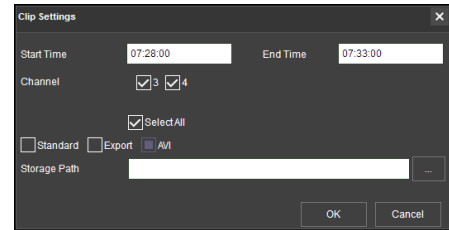


Рисунок 152: Параметры создания клипов AVI

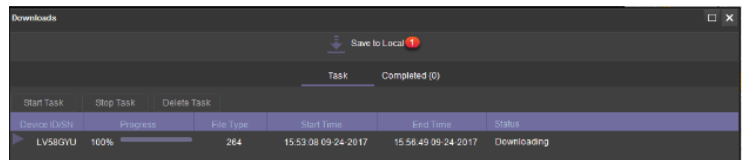


Рисунок 153: Текущие задачи загрузки

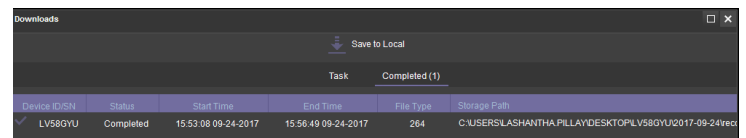




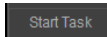
Рисунок 154: Выполненные задачи загрузки

Пользователи могут контролировать ход выполнения текущих или выполненных задач загрузки под областью загрузки.

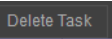
Нажмите кнопку загрузки .

(Рисунок 153: Текущие задачи загрузки). Задачи выполняются в порядке поступления. Если у другой задачи приоритет выше,

нажмите кнопку  для остановки задания и

 для запуска приоритетной задачи. При

возникновении ошибки задачи можно удалить с помощью

кнопки .

Завершенные задачи автоматически перемещаются на вкладку выполненных задач, см. Рисунок 154: Выполненные задачи загрузки.

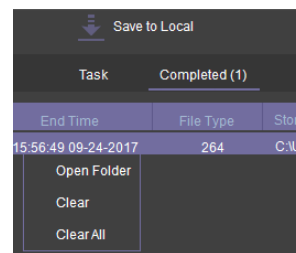


Рисунок 155: Подменю выполненных загрузок

Щелкните выполненную задачу правой кнопкой мыши, чтобы перейти в подменю, показанное на иллюстрации (Рисунок 155: Подменю выполненных загрузок).

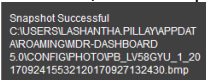
6.2.5.2.2 Сохранение фотоснимков

Щелкните необходимый канал, и он будет выделен БЕЛЫМ КОНТУРОМ (Рисунок 157: Выбор канала).

Нажмите кнопку «СНИМОК»  на панели управления.

В нижнем правом углу рабочего стола (рядом с временем и календарем) отобразится всплывающее окно. Также здесь отображается местоположение фотоснимка (Рисунок 156: Всплывающее сообщение о снимке).

Щелкните сообщение с информацией об успешном сохранении



СНИМКА, чтобы открыть страницу «**IMAGE FILTER**» (ФИЛЬТР СНИМКОВ), содержащую все снимки, сохраненные локально (Рисунок 158: Фильтр снимков).

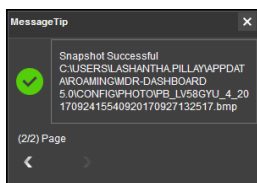


Рисунок 156: Всплывающее сообщение о снимке



Рисунок 157: Выбор канала



Рисунок 158: Фильтр снимков

6.2.6 Свидетельские материалы

Свидетельские материалы — это клипы, фотоснимки видеозаписей и снимки карты, загруженные на сервер.


Примечание: отправка свидетельских материалов доступна только при входе в приложение MDR-Dashboard 5.0 в режиме «СЕРВЕР».

6.2.6.1 Отправка свидетельских материалов





Процедура создания пакетов свидетельских материалов приведена ниже. Эти файлы можно открыть в приложении MDR-Dashboard 5.0. Отобразятся файлы видеозаписей и фотоснимков, добавленные во время процесса создания клипов.

Нажмите кнопку «**PLAYBACK**» (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ) , чтобы перейти в режим воспроизведения.

Выберите необходимый источник данных: «**MDR SERVER**», «**HDD/SD**» (ЖЕСТКИЙ ДИСК ИЛИ КАРТА ПАМЯТИ SD), «**ONLINE MDR**» (ОНЛАЙНОВЫЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР) или «**LOCAL FILES**» (ЛОКАЛЬНЫЕ ФАЙЛЫ).

Во время воспроизведения видеозаписи щелкните кнопку создания клипов  и установите маркеры обрезки в необходимых позициях.

С помощью кнопок записи свидетельских снимков

    создайте список необходимых снимков, связанный с данными клипами.

Выставив требуемую продолжительность клипов и создав список фотоснимков, нажмите кнопку «**OK**».

Отобразится страница параметров создания клипов. См. Рисунок 111: Маркеры обрезки.

Установите флажки «**STANDARD**» (СТАНДАРТНЫЙ) и «**UPLOAD EVIDENCE**» (ОТПРАВИТЬ СВИДЕТЕЛЬСТВА). При отправке свидетельств не будет использоваться путь, указанный в поле «**PATH**» (ПУТЬ). См. Рисунок 159: Отправка свидетельских материалов.

Введите все данные (Рисунок 159: Отправка свидетельских материалов). Можно ввести данные в следующие поля: «Name» (Название), «Vehicle» (ТС, это поле заполняется автоматически), «Driver» (Водитель), «Keywords» (Ключевые слова), «Description» (Описание). После ввода всех данных нажмите кнопку «**OK**». Поля «**Name**» (Название) и «**Driver**» (Водитель) обязательны.

Для подтверждения создания задачи отправки свидетельских материалов выберите пункты «**DOWNLOAD**» (ЗАГРУЗКА) → «**SAVE**

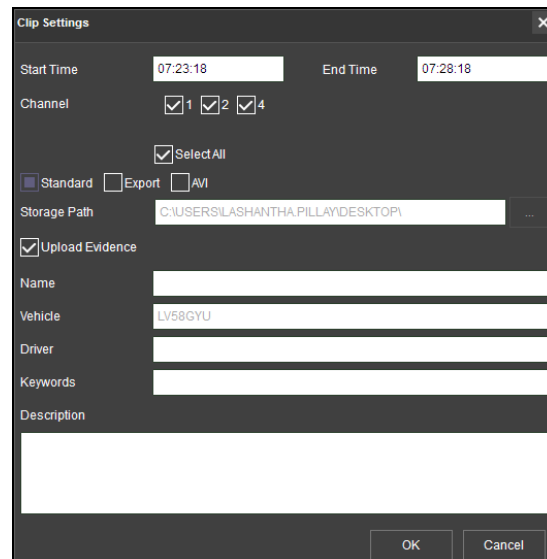


Рисунок 159: Отправка свидетельских материалов

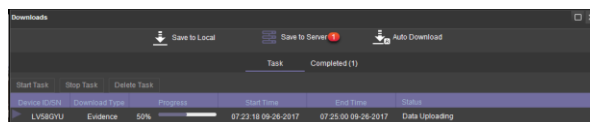


Рисунок 160: Окно отправки свидетельских материалов

TO SERVER» (СОХРАНЕНИЕ НА СЕРВЕР) (Рисунок 160: Окно отправки свидетельских материалов).

После завершения эта задача отобразится в строке «**COMPLETED**» (ГОТОВО) (Рисунок 160: Окно отправки свидетельских материалов).

6.2.6.2 Воспроизведение свидетельских материалов


Вследствие специфики свидетельских материалов (содержащих секретные сведения) их НЕВОЗМОЖНО обрезать или копировать локально. Свидетельские материалы сохраняются на сервере, и к ним можно получить доступ только в приложении MDR-Dashboard 5.0.


Для воспроизведения записей нажмите кнопку «**EVIDENCE**» (СВИДЕТЕЛЬСКИЕ МАТЕРИАЛЫ) (Рисунок 162: Кнопка «Evidence» (Свидетельства)).


Папка на сервере для сохранения свидетельских видеофайлов: C:\Program Files (x86)\MDR Server\WCMS4.0\EvidenceData

Перейдите к необходимому названию ТС или компании (транспортного парка) (Рисунок 163: ТС, к которому относятся свидетельские материалы).

Примечание: для доступа к свидетельским материалам транспортному средству не требуется онлайн-статус. Свидетельские материалы хранятся на сервере.

Отобразится полный список свидетельских материалов (Рисунок 164: Список свидетельских материалов). Этот список можно отфильтровать по статусу (считано или не считано), уровню значимости (свидетельский материал можно отметить как важный кнопкой , ключевым словам, названию и описанию.

Нажмите кнопку «**PLAYBACK**» (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ) , чтобы запустить воспроизведение свидетельских материалов. Подождите приблизительно 10 секунд, пока загружаются данные списка фотоснимков. На странице свидетельских материалов доступны представления «**FRAME INFORMATION**» (СВЕДЕНИЯ О КАДРЕ) и «**EVENTS**» (СОБЫТИЯ) (Рисунок 165: Воспроизведение свидетельских материалов).

Нажмите кнопку возврата  Playback > Evidence > LV58GYU(Test)(2017/9/26), чтобы вернуться к списку свидетельских материалов.

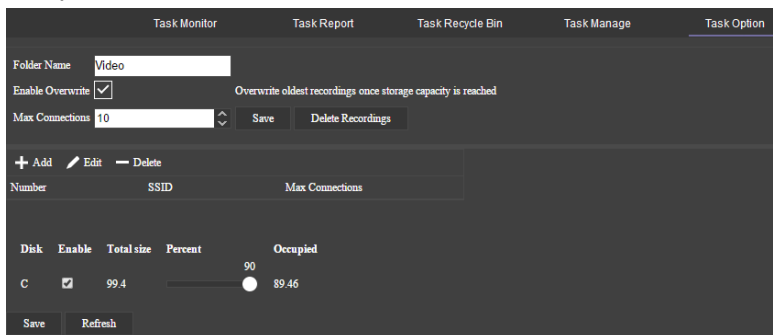


Рисунок 161: Параметры задач

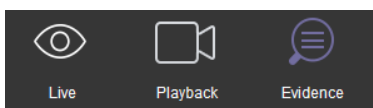


Рисунок 162: Кнопка «Evidence» (Свидетельства)

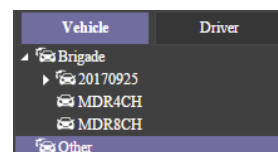


Рисунок 163: ТС, к которому относятся свидетельские материалы

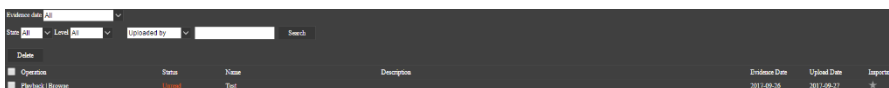



Рисунок 164: Список свидетельских материалов



Рисунок 165: Воспроизведение свидетельских материалов

6.2.6.3 Обзор свидетельских материалов

Нажмите кнопку **«BROWSE»** (ОБЗОР) , чтобы открыть отчет о свидетельских материалах (Рисунок 166: Верхняя часть отчета о свидетельских материалах).

В данном отчете отображаются следующие данные: название, водитель, регистрационный номер ТС, отправивший данные пользователь, дата свидетельских материалов, дата создания, ключевые слова, описание, карты и снимки.

Чтобы распечатать этот отчет, нажмите кнопку

 **Print**

, расположенную в верхней части отчета. В отчете также имеется область для рукописной подписи и даты свидетельских материалов. См. Рисунок 167: Нижняя часть отчета о свидетельских материалах.

Отправленные свидетельские материалы можно впоследствии отредактировать. То есть можно исправить ошибочные данные, например, регистрационный номер ТС, название, водителя, ключевые слова и описание.

Необходимо выделить свидетельские материалы, которые требуется отредактировать, а затем изменить настраиваемые данные (Рисунок 168: Редактирование свидетельских материалов).

Также приложение MDR-Dashboard отслеживает, кто и когда получил доступ к свидетельским материалам. Эти сведения отображаются в панели **«QUERY USERS»** (ЗАПРОСЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ) (Рисунок 169: Запрос свидетельских материалов).



Рисунок 166: Верхняя часть отчета о свидетельских материалах

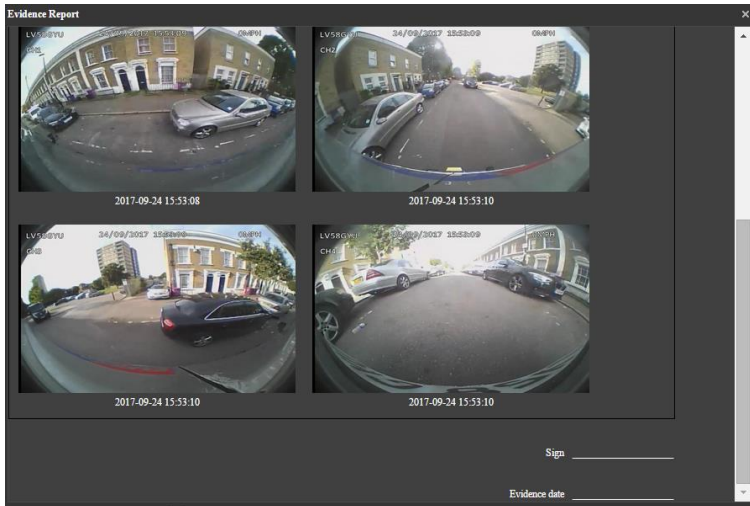


Рисунок 167: Нижняя часть отчета о свидетельских материалах

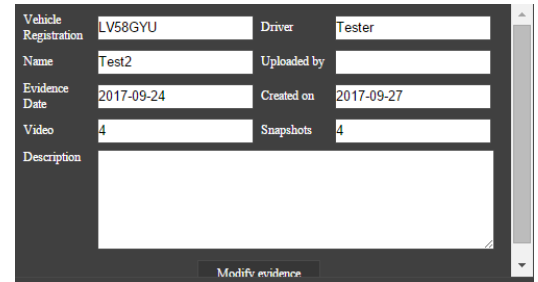


Рисунок 168: Редактирование свидетельских материалов

Query Users	Query Time
admin	2017-09-27 14:34:08
admin	2017-09-27 14:31:16


Рисунок 169: Запрос свидетельских материалов

6.3 Загрузки и сигналы тревоги (область 3)

Функция «ЗАГРУЗКА» позволяет настраивать локальные загрузки и загрузки на сервер, а также расписания автоматической загрузки. Функция «ТРЕВОГА» позволяет открыть ЦЕНТР СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ, где можно выполнять поиск сигналов тревоги, настраивать стратегии сигналов тревоги и эл. письма о сигналах тревоги. Функция «УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ» позволяет настраивать СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТНОМ ПАРКЕ.

6.3.1 Загрузки

Внимание! Загрузки не будут выполняться, если на диске сервера менее 500 МБ свободного места.

Нажмите кнопку загрузки , чтобы открыть страницу, показанную на иллюстрации (Рисунок 170: Окно загрузок).

Предусмотрено 3 способа загрузки: «**SAVE TO LOCAL**» (ЛОКАЛЬНОЕ СОХРАНЕНИЕ), «**SAVE TO SERVER**» (СОХРАНЕНИЕ НА СЕРВЕР) и «**AUTO DOWNLOAD**» (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА).

Подключения к серверу в режиме «**AUTO DOWNLOAD**» (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА) ограничиваются количеством видеорегистраторов, данные с которых можно загрузить в текущий момент. Если в сети слишком много видеорегистраторов, тогда загрузки перейдут в состояние ожидания.

Функция «**AUTO DOWNLOAD**» (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА) лучше подходит для сотового подключения, так как видеорегистратор может передавать данные независимо от местоположения. При использовании функции «**AUTO DOWNLOAD**» (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА) с соединением Wi-Fi видеорегистратор будет выполнять автоматическую загрузку по расписанию только при включении, если установлено соединение с сетью Wi-Fi.

Задачи отображаются в разделе «**TASK MANAGE**» (УПРАВЛЕНИЕ ЗАДАЧАМИ). В этом разделе также отображаются все загрузки, настроенные вручную (назначения). См. раздел 6.2.2 «Воспроизведение». Количество загрузок вручную не ограничено.

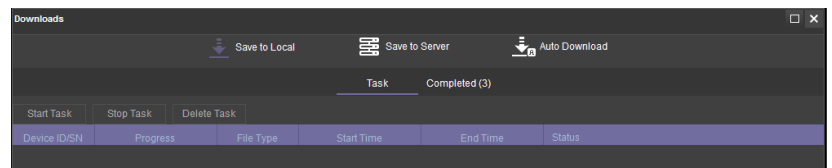


Рисунок 170: Окно загрузок

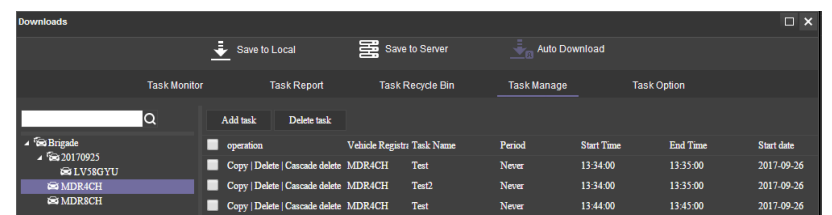


Рисунок 171: Автоматическая загрузка

Загрузки выполняются в порядке поступления.

Если клипы отправляются с помощью функции «**EVIDENCE**» (СВИДЕТЕЛЬСТВА), задачи отображаются в разделе «**SAVE TO SERVER**» (СОХРАНЕНИЕ НА СЕРВЕР).

Автоматическая загрузка настраивается по-разному для клипов и назначений.

Выберите транспортное средство, а затем выберите «**TASK MANAGE**» (УПРАВЛЕНИЕ ЗАДАЧАМИ) (Рисунок 171: Автоматическая загрузка).

- Нажмите кнопку «**ADD TASK**» (ДОБАВИТЬ ЗАДАЧУ). Откроется окно «**TASK INFO**» (СВЕДЕНИЯ О ЗАДАЧЕ) (Рисунок 172: Автоматическая загрузка — основные данные).
- Теперь необходимо указать все данные в разделах «**BASIC INFO**» (ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ), «**CHANNEL**» (КАНАЛЫ) и «**EVENT**» (СОБЫТИЯ) (Рисунок 172: Автоматическая загрузка — основные данные, Рисунок 173: Автоматическая загрузка — каналы, Рисунок 174: Автоматическая загрузка событий).
- «**GROUP/VEHICLE**» (ГРУППА, ТС) — название транспортного средства, отображающееся в списке групп в левой панели.
- «**TASK NAME**» (НАЗВАНИЕ ЗАДАЧИ) — название, выбранное пользователем, чтобы облегчить понимание.
- «**START TIME**» (НАЧ. ВРЕМЯ) — время начала клипа.
- «**END TIME**» (КОН. ВРЕМЯ) — время окончания клипа.
- «**TYPE**» (ТИП) — выбор метаданных или видеозаписи либо данных обоих типов.
- «**RECURRING**» (ПОВТОР) — выбор режима повтора задачи: «Never» (Никогда), «Every day» (КД), «Weekly» (КН) или «Monthly» (КМ).
- «**START DATE**» (НАЧ. ДАТА) — этот параметр позволяет установить дату начала создания клипа (также ее можно установить в будущем). Необходимо установить на дату, когда видеорегистратор будет включен и будет в онлайн-овом статусе.
- «**END DATE**» (КОН. ДАТА) — дата завершения создания клипов.
- «**PERMANENT EXECUTION**» (ПОСТОЯННОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ) — установите этот флажок, если создание клипов должно продолжаться неограниченное время.
- «**NET MODE**» (РЕЖИМ СЕТИ) — доступные режимы: «Mob. Net» (Сот. сеть), «Wi-Fi» и «Mob. Net/Wi-Fi» (Сот. сеть/Wi-Fi).
- Если запись на видеорегистраторе выполняется в течение 7 секунд после сигнала тревоги и автоматически загружается, а в приложении MDR-Dashboard запись после сигнала тревоги установлена на 10 секунд, автоматически загруженная запись будет иметь продолжительность 7 секунд после сигнала тревоги, так как отсутствует дальнейшая запись по тревоге для загрузки.
- Параметр «**TASK EFFECTIVE DAYS**» (ДНИ ДЕЙСТВИЯ ЗАДАЧИ) задает, сколько дней должна повторяться задача.
- «**STREAM**» (ПОТОК) — доступные режимы: «Main Stream» (Основной поток), «Sub Stream» (Дополнительный поток). При выборе параметры «Main Stream» (Основной поток) качество выше.
- **VIDEO TYPE** (Тип видео) — доступные режимы: «All» (Все), «Normal» (Обычный) или «Alarm» (Тревога).

Чтобы просмотреть статус задач в режиме «**AUTO DOWNLOAD**» (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА), выберите пункт «**TASK MONITOR**» (МОНИТОРИНГ ЗАДАЧ) (Рисунок 175: Мониторинг задач, анализ).

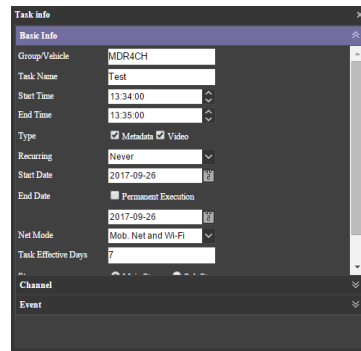


Рисунок 172: Автоматическая загрузка — основные данные

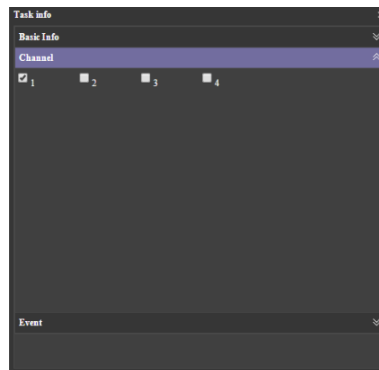


Рисунок 173: Автоматическая загрузка — каналы

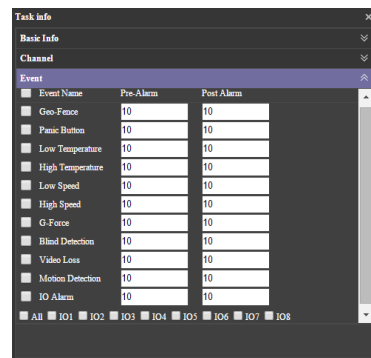


Рисунок 174: Автоматическая загрузка событий

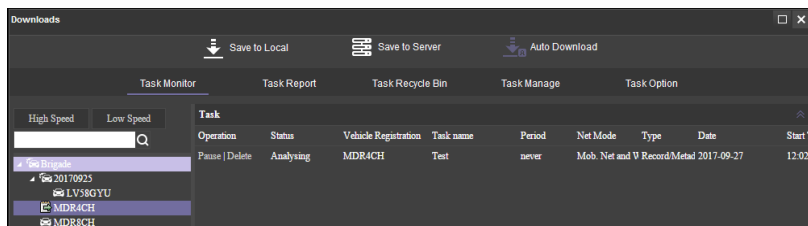


Рисунок 175: Мониторинг задач, анализ

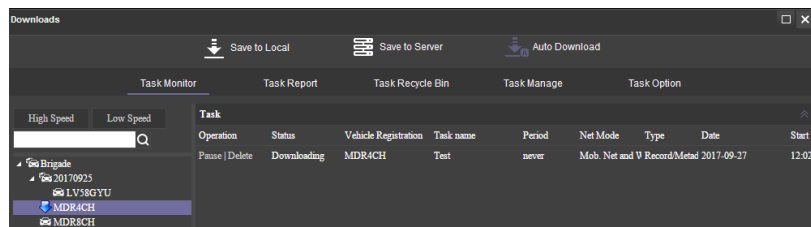


Рисунок 176: Мониторинг задач, загрузка

Будет создан список загрузок, затем статус будет меняться следующим образом: ожидание, анализ, анализ завершен, начало загрузки

(Рисунок 175: Мониторинг задач, анализ). При выборе режима «**HIGH SPEED**» (ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ) загрузка файлов будет происходить на более высокой скорости. При выборе режима «**LOW SPEED**» (Низкая скорость) видеорегистратор будет загружать файлы на пониженной скорости. Функция «**TASK REPORT**» (ОТЧЕТ О ЗАДАЧАХ) используется для поиска всех задач по датам и статусу задач (Рисунок 177: Отчет о задаче).

Нажмите кнопку «**QUERY**» (ЗАПРОС), чтобы обновить список (Рисунок 177: Отчет о задаче).

В разделе «**TASK RECYCLE BIN**» (КОРЗИНА ЗАДАЧ) отображаются задачи, удаленные пользователем (Рисунок 178: Корзина задач).

Пункт «**TASK OPTION**» (ПАРАМЕТРЫ ЗАДАЧ) позволяет указать папку для АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАГРУЗКИ файлов (Рисунок 179: Параметры задач).

АВТОМАТИЧЕСКИ ЗАГРУЖЕННЫЕ файлы находятся на компьютере с Windows Server.

Для доступа к этим файлам используйте команды «**PLAYBACK**» (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ) → «**MDR SERVER**».

Папка на сервере для сохранения видеофайлов: C:\Video\Название ТС.

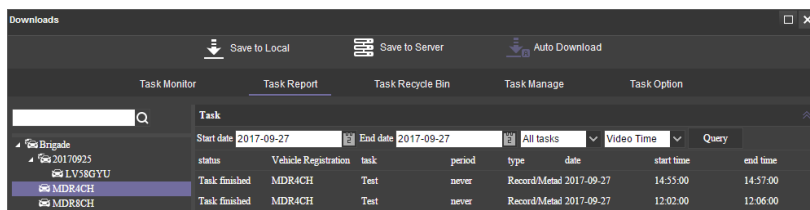


Рисунок 177: Отчет о задаче

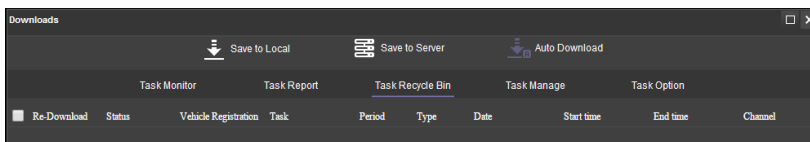


Рисунок 178: Корзина задач

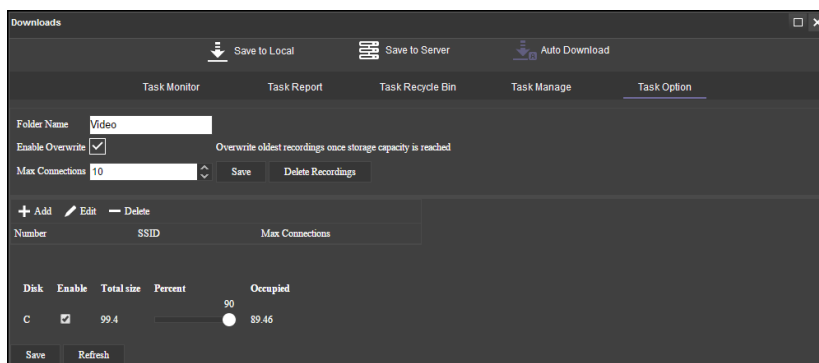


Рисунок 179: Параметры задач

Таблица 14. Сведения о статусах задач автоматической загрузки

СТАТУС	ОПИСАНИЕ
Приостановлена	Задача приостановлена.
Ограниченное количество соединений	Превышен предел допустимых соединений для загрузки данных транспортных средств
Обработка	Выполняется анализ при подготовке к загрузке файла
Задача не завершена	Загрузка не выполнена, так как требуемое время превышает текущее системное время видеорегистратора
Недостаточно места на диске	Недостаточно свободного места на диске сервера.
Загрузка	Ожидается загрузка данных задачи
Обработка выполнена	Завершен анализ загружаемого файла
Загрузка	В настоящее время файл загружается
Файл записи отсутствует	Файлы на основе анализа отсутствуют. (Нет пригодных файлов записей.)
Загрузка выполнена	Загрузка выполнена, и файл записи загружен
Задача не выполнена	Не удалось выполнить задачу. (Например, не удалось открыть данные, данные повреждены.)
Задача удалена	Задача удалена пользователем.
Сбой загрузки	Задача добавлена, но не удалось загрузить файл.

6.3.2 Центр сигналов тревоги

В центре сигналов тревоги представлены следующие функции:

- поиск сигналов тревоги;
- настройки сигналов тревоги.


6.3.2.1 Поиск сигналов тревоги


Эта область используется для поиска всех сигналов тревоги по транспортному средству, временному диапазону, дате, типу события и статусу сигнала тревоги.

Задайте критерии поиска и нажмите кнопку «**SEARCH**» (ПОИСК). После нажатия этой кнопки серверу MDR Server будет отправлен запрос.


Типовой список приведен на иллюстрации (Рисунок 180: Поиск в центре сигналов тревоги). Общее количество записей по сигналам тревоги отобразится в нижнем правом углу окна.

В этом окне обрабатываются сигналы тревоги. Выделите пункт сигнала тревоги, а затем нажмите

кнопку «**PROCESS**» (ОБРАБОТКА) , чтобы ввести соответствующее описание (Рисунок 180: Поиск в центре сигналов тревоги).

Для МАССОВОЙ ОБРАБОТКИ щелкните значок  (Рисунок 180: Поиск в центре сигналов тревоги).

Весь журнал сигналов тревоги можно экспортировать как таблицу Excel (.xls) в выбранную локальную папку. Для этого нажмите кнопку «**EXPORT ALARM**»

(ЭКСПОРТ СИГНАЛОВ ТРЕВОГ)  (Рисунок 180: Поиск в центре сигналов тревоги).

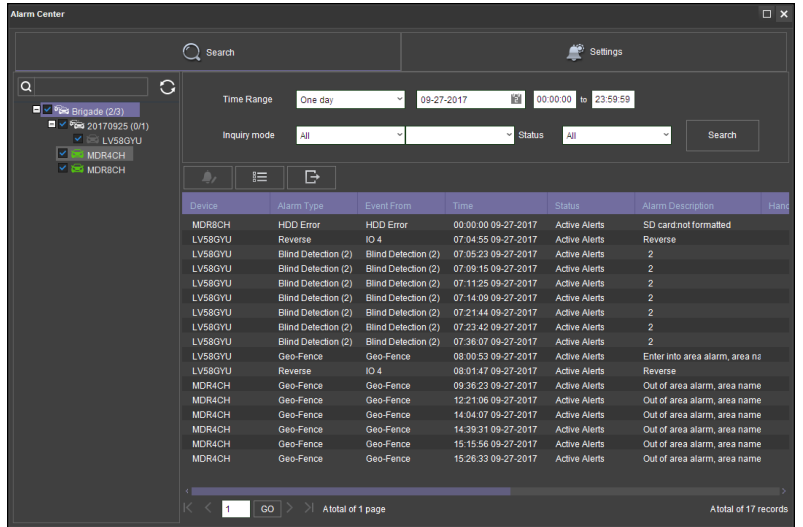


Рисунок 180: Поиск в центре сигналов тревог

6.3.2.2 Настройки сигналов тревоги

Отметьте флажком группу транспортных средств или отдельное транспортное средство, к которым требуется применить стратегию сигналов тревоги. После выбора группы или отдельного транспортного средства, выберите тип сигнала тревоги, о котором требуется сообщить.

«**MDR-Dashboard Strategy**» (Стратегия MDR-Dashboard) предоставляет следующие функции:

- «**Lock Map to Vehicle**» (Привязка карты к транспортному средству): при срабатывании сигнала тревоги карты привяжутся к конкретному транспортному средству на карте.
- «**Voice Prompt**» (Звуковые оповещения): через колонки компьютера будет воспроизводиться звуковой сигнал для оповещения о сработавшем сигнале тревоги. Примечание: если у колонок компьютера отключен звук, то звуковой сигнал не будет воспроизводиться.
- «**Open Video Channel/s**» (Открыть видеоканалы): если отметить каналы флажками, то MDR-Dashboard автоматически откроет выбранные каналы в режиме просмотра в реальном времени.

«**Alarm Push Strategy**» (Стратегия push-тревоги) предоставляет следующие функции:

- «**Enable Alarm Push**» (Включить push-тревогу): при срабатывании сигнала тревоги в мобильные приложения будут отправлены уведомления. Примечание: требуется вход в мобильные приложения, и они должны работать как фоновая служба.
- «**Real-time**» (Реальное время): при срабатывании сигнала тревоги на указанные адреса электронной почты будут отправлены уведомления. Примечание: требуется настроить учетную запись электронной почты.
- «**Once a day**» (Раз в день): при срабатывании сигнала тревоги на указанные адреса электронной почты будут отправлены уведомления в заданное время. Примечание: требуется настроить учетную запись электронной почты.

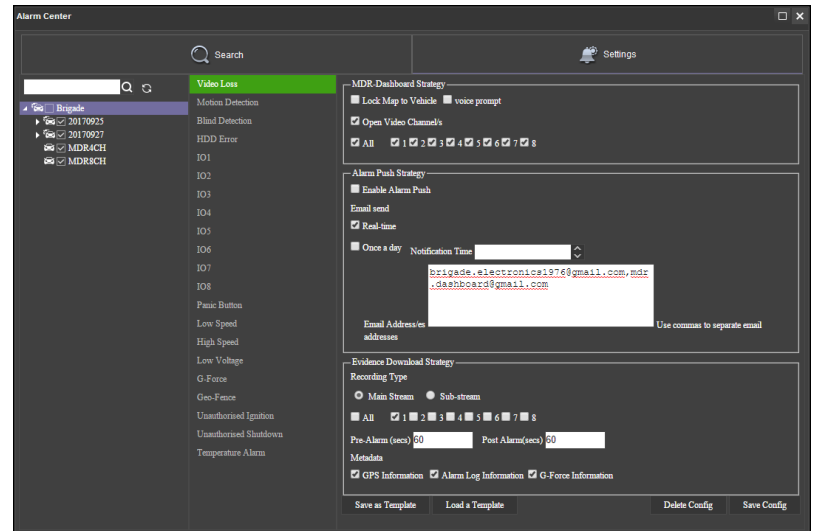


Рисунок 181: Настройка сигналов тревоги

«**Alarm Push Strategy**» (Стратегия загрузки свидетельских материалов) предоставляет следующие функции:



- «**Main Stream**» (Основной поток): загрузка видео в высоком качестве.
- «**Sub-stream**» (Дополнительный поток): загрузка видео в низком качестве.
- Отметьте флажками каналы, видео с которых необходимо загрузить.
- «**Pre-Alarm**» (До тревоги) — продолжительность загружаемой видеозаписи в секундах перед сигналом тревоги.
- «**Post Alarm**» (После тревоги) — продолжительность загружаемой видеозаписи в секундах после сигнала тревоги.
- «**GPS Information**» (GPS-координаты): отметьте флажком этот пункт, чтобы загрузить GPS-метаданные со связанным видео.
- «**Alarm Log Information**» (Данные журнала сигналов тревоги): отметьте флажком этот пункт, чтобы загрузить журналы сигналов тревоги (метаданные) со связанным видео.
- «**G-Force Information**» (Показания акселерометра): отметьте флажком этот пункт, чтобы загрузить показания акселерометра со связанным видео.

6.4 Режимы просмотра (область 5)

Данная область поддерживает следующие режимы просмотра:

- карта;
- видео;
- видео и карта.

6.4.1 Карта

Для просмотра в этом режиме нажмите кнопку «**MAP**» (КАРТА) (Рисунок 182: Режим просмотра карты). Отобразятся данные отслеживания GPS-координат видеорегистратора. Эту функцию можно использовать как в режиме «**LIVE**» (ЖИВ.), так и в режиме «**PLAYBACK**» (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ). Символом опасности  на карте обозначаются места срабатывания сигналов тревоги. Если последовательно сработало несколько сигналов тревоги, на карте будет отображаться значок, указывающий количество сигналов тревоги .

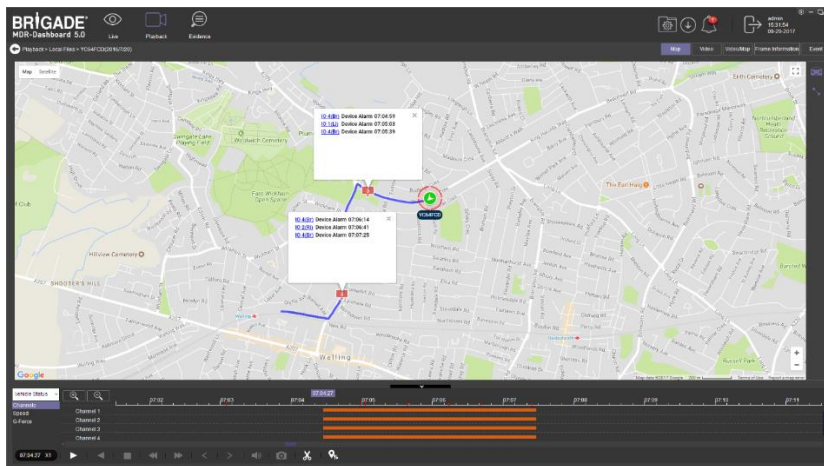


Рисунок 182: Режим просмотра карты

6.4.2 Видео

В этом режиме отображаются только видеоканалы (Рисунок 183: Режим просмотра видео). Порядок видеоканалов можно изменить, перетаскивая канал в другую ячейку.



Рисунок 183: Режим просмотра видео

6.4.3 Видео и карта

В этом режиме отображаются видеоизображение и карта (*Рисунок 184: Представление видео и карта*).

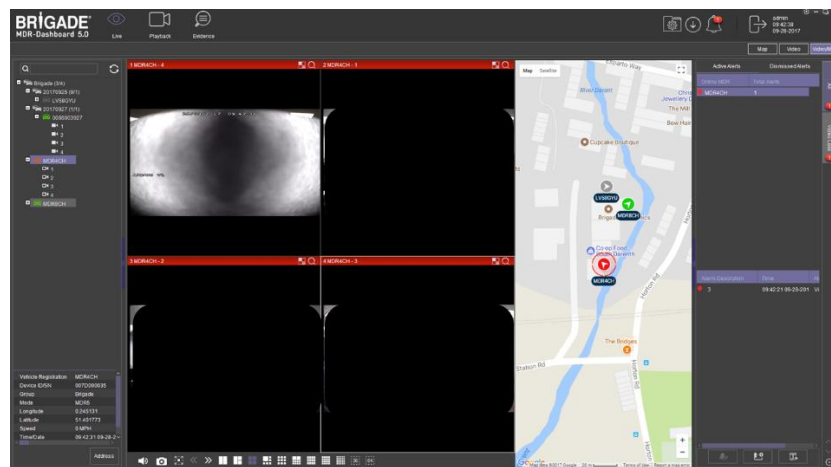




Рисунок 184: Представление видео и карта


6.5 Журнал сигналов тревоги в реальном времени (область 6)

В этой области отображаются сигналы тревоги, которые в текущий момент сработали на всех видеорегистраторах с онлайн-статусом (Рисунок 185: Журнал сигналов тревоги в реальном времени).

В нижней части журнала сигналов тревоги в реальном времени отображается меню (Рисунок 186: Меню сигналов тревоги).

Щелкните значок «**LOCKING CAR**» (ПОКАЗАТЬ ТС НА КАРТЕ) , чтобы открыть представление видео и карты (с ТС в центре карты).


Нажмите кнопку «**OPEN VIDEO**» (ОТКРЫТЬ ВИДЕО) , чтобы открыть представление с видеоизображением, расположенным под картой.

Значок шестеренки  в нижнем правом углу окна служит для вызова меню «**SETTINGS**» (НАСТРОЙКИ) с иерархическим представлением сигналов тревоги. Порядок отображения сигналов тревоги представлен на иллюстрации ниже (Рисунок 187: Настройки сигналов тревоги).

Счетчик сигналов тревоги указывает количество сработавших сигналов тревоги. Если количество сигналов тревоги превышает 99, в журнале тревог будет отображаться значение «99+».

Обработкой сигналов тревоги считается операция сброса сигнала тревоги пользователем (установка отметки отмены) после просмотра сигнала тревоги.

В журнале «**ACTIVE ALERTS**» (АКТИВНЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ) представлены сигналы тревоги, не обработанные пользователем (Рисунок 185: Журнал сигналов тревоги в реальном времени).

Для обработки сигнала тревоги выберите событие в журнале активных событий (под именем события), а затем нажмите кнопку «**PROCESS**» (ОБРАБОТКА) .

Отобразится всплывающее окно (Рисунок 188: Обработка сигналов тревоги). Введите описание события, например, «Ложный сигнал тревоги».

Нажмите кнопку «**PROCESS**» (ОБРАБОТАТЬ), чтобы обработать событие сигнала тревоги. После обработки событие автоматически отобразится в журнале «**DISMISSED ALERTS**» (ОТМЕНЕННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ).

Функция «**BATCH PROCESSING**» (МАССОВАЯ ОБРАБОТКА) позволяет обработать нескольких сигналов тревоги одновременно. Для этого установите флажок «**BATCH PROCESSING**» (МАССОВАЯ ОБРАБОТКА) в окне обработки (Рисунок 188: Обработка сигналов тревоги).

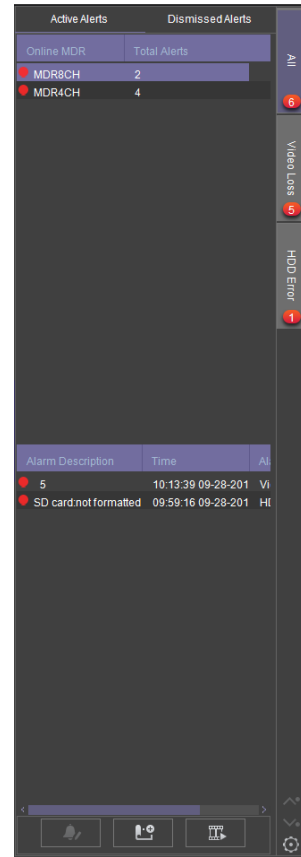


Рисунок 185: Журнал сигналов тревоги в реальном времени



Рисунок 186: Меню сигналов тревоги

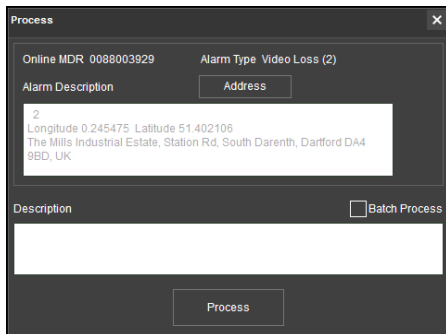


Рисунок 188: Обработка сигналов тревоги

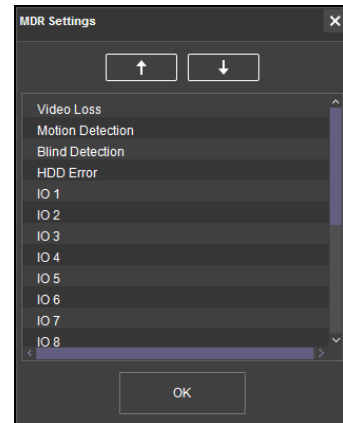




Рисунок 187: Настройки сигналов тревоги

6.6 Настройки пользователя и системы (область 4)

Отобразятся текущие имя пользователя, дата (на компьютере-клиенте) и время (на компьютере-клиенте) (Рисунок 189: Область пользователя и системы).

Данная область используется для ВЫХОДА ИЗ ПРИЛОЖЕНИЯ. Для этого

следует щелкнуть значок двери , после чего отобразится окно подтверждения выхода. Нажмите кнопку «**YES**» (ДА) или «**NO**» (НЕТ). После этого отобразится страница входа в приложение MDR-Dashboard 5.0 (Рисунок 193: Окно выхода).

Щелкните значок шестеренки , чтобы вызвать подменю, содержащее пункты «**SYSTEM SETTINGS**» (НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ), «**SERVER TEST**» (ТЕСТ СЕРВЕРА), «**ABOUT**» (О ПРОГРАММЕ) и «**CHECK FOR UPDATES**» (ПРОВЕРКА ОБНОВЛЕНИЙ) (Рисунок 190: Меню настроек приложения MDR-Dashboard).

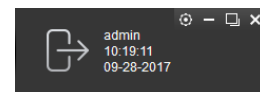


Рисунок 189: Область пользователя и системы

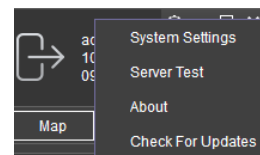


Рисунок 190: Меню настроек приложения MDR-Dashboard

Для устранения проблем при подключении к серверу используется функция «**SERVER TEST**» (ТЕСТ СЕРВЕРА), определяющая неработающие порты (Рисунок 191: Тест сервера, Рисунок 192: Результаты теста сервера).

Выберите пункт **ABOUT**» (О ПРОГРАММЕ), чтобы открыть показанное на иллюстрации окно (Рисунок 194: О программе). В нем отображаются текущие версии приложений MDR-Dashboard и MDR Server.

В случае входа в приложение MDR-Dashboard в режиме сервера в окне «**ABOUT**» (О ПРОГРАММЕ) будут отображаться дополнительные сведения об используемых серверных портах (Рисунок 194: О программе).

Функция «**CHECK FOR UPDATES**» (ПРОВЕРКА ОБНОВЛЕНИЙ) используется для проверки обновлений программного обеспечения. После нажатия на кнопку откроется веб-страница: brigade-electronics.com/MDR-Software-Update. На этой странице можно найти обновления MDR-Dashboard.

Страница «**SYSTEM SETTINGS**» (НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ) показана на иллюстрации (Рисунок 195: Настройки системы).

Это окно используется для настройки перечисленных ниже параметров.

- «Set Path for Snapshots» (Путь снимков).
- «Map Mode» (Режим карты).
- «Language» (Язык).
- «Speed Unit» (Единица измерения скорости).
- «Temperature Unit» (Единица измерения температуры).
- «Automatically switches to the main stream» (Автоматическое переключение на основной поток) — установите этот флажок для использования основного потока (более высокого качества) или снимите его для использования дополнительного потока. Не поддерживается видеорегистраторами серии MDR 400.
- «Loop Playback Video» (Циклическое воспроизведение видеозаписи) — если установлен этот флажок, выбранная видеозапись будет воспроизводиться полностью, циклично повторяясь. Эту функцию можно использовать для воспроизведения с жесткого диска и воспроизведения папки.
- «Auto-logout» (Автовыход).
- «Auto-Close Video» (Автозаккрытие видео).
- «Total Alarms Shown» (Всего оповещений) — отображение истории событий сигналов тревоги в области журнала тревог в реальном времени. Значение по умолчанию: 200.
- «Alarm Period Show» (Период отображения сигналов тревоги) — отображение событий сигналов тревоги за прошедший период времени в области журнала тревог в реальном времени. Значение по умолчанию: 30 минут.
- «Enable Dual Monitor Map View (Server Mode – Live view only)» (Включить представление карты на два монитора, режим сервера — только для видео в реальном времени) — разворот карты в отдельное окно. Полезно при мониторинге нескольких транспортных средств с онлайнным статусом.

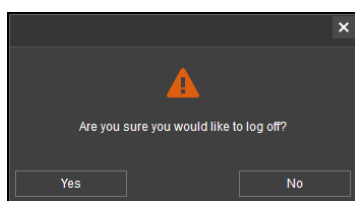


Рисунок 193: Окно выхода

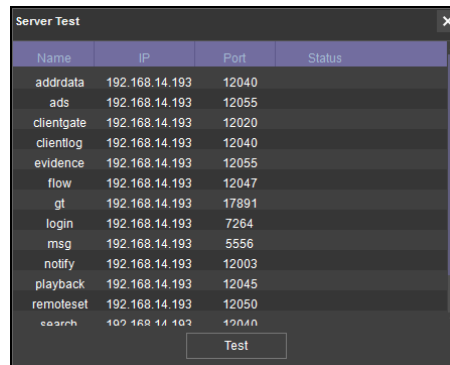


Рисунок 191: Тест сервера

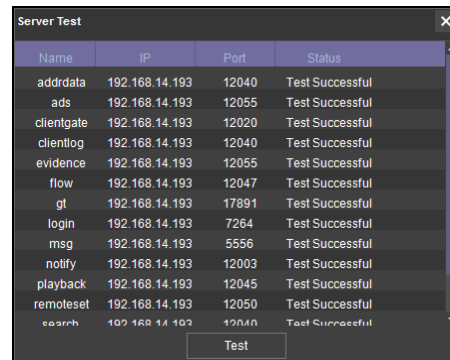


Рисунок 192: Результаты теста сервера

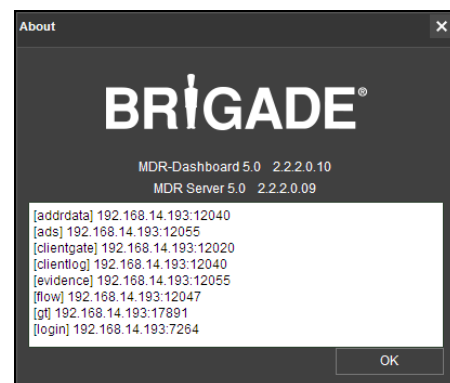


Рисунок 194: О программе

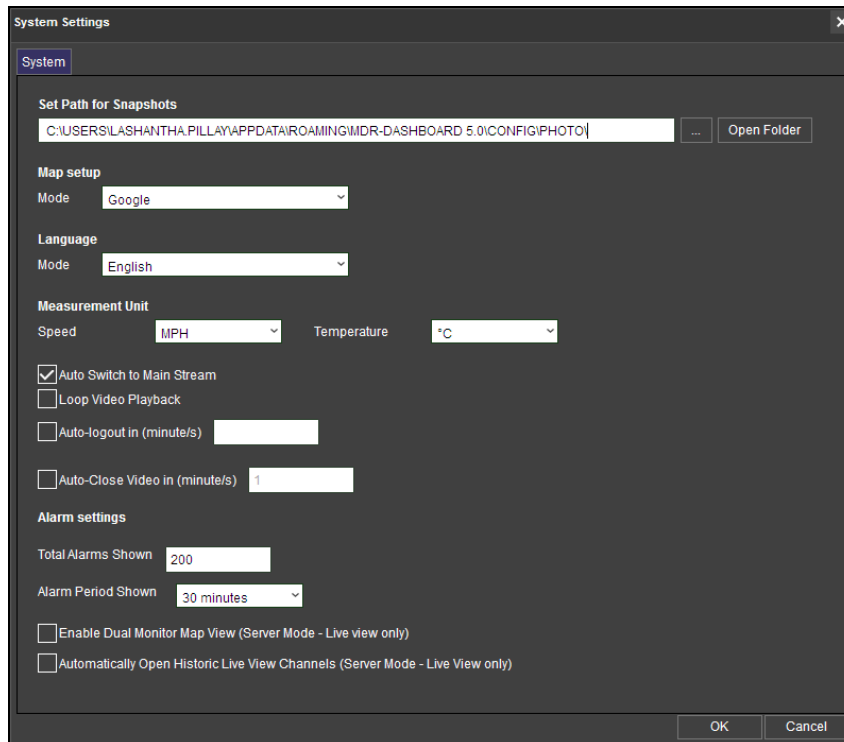


Рисунок 195: Настройки системы

Чтобы открыть панель «**SYSTEM MANAGE**» (УПРАВЛЕНИЕ

СИСТЕМОЙ), нажмите кнопку (Рисунок 196: Управление системой).



Страница управления системой используется для настройки следующих параметров:

- Fleet Information (Сведения о транспортных парках);
- Vehicle Information (Сведения о ТС);
- MDR Information (Сведения о видеорегистраторе);
- Role Permissions (Роли пользователей);
- User Information (Сведения о пользователе);
- MDR Upgrade (Обновление видеорегистратора);
- Email Account Configuration (Настройка учетной записи эл. почты).

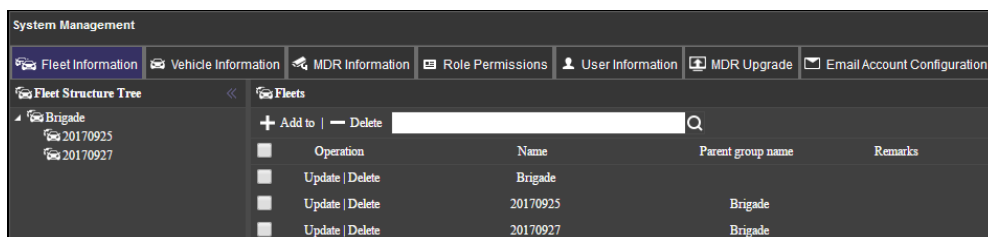


Рисунок 196: Управление системой

6.6.1 Сведения о транспортных парках

Данная область позволяет настроить «**VEHICLE FLEETS**» (ТРАНСПОРТНЫЕ ПАРКИ), например, Brigade, в разделе «**COMPANY VEHICLE STRUCTURE TREE**» (ДРЕВОВИДНАЯ СТРУКТУРА ТРАНСПОРТА КОМПАНИИ). Данная область также используется для настройки подгрупп в разделе «Vehicle Fleets» (Транспортные парки).

6.6.2 Сведения о ТС

Данная область используется для настройки параметров «**VEHICLE INFORMATION**» (СВЕДЕНИЯ О ТС). При настройке регистрационного номера ТС и серийного номера необходимо выбрать в каком «**FLEET**» (ПАРКЕ) будет сохранено ТС (Рисунок 197: Сведения об устройстве на ТС).

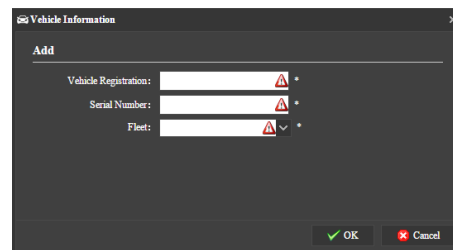


Рисунок 197: Сведения об устройстве на ТС

6.6.3 Сведения о видеорегистраторе

В данной области отображаются сведения о конкретном видеорегистраторе. А в окне «**EQUIPMENT FILE**» (ФАЙЛ ОБОРУДОВАНИЯ), содержащем подробные сведения о конкретном видеорегистраторе, можно использовать функцию «**UPDATE**» (ОБНОВЛЕНИЕ) (Рисунок 198: Файл видеорегистратора).

Это позволяет отслеживать серийный номер, регистрационный номер ТС, тип видеорегистратора, количество каналов, имя пользователя видеорегистратора, пароль видеорегистратора, периферию и включать каналы. Если канал выключен, то он не будет доступен для просмотра в панели просмотра в реальном времени (Рисунок 198: Файл видеорегистратора). В поле «**SERIAL NUMBER**» (СЕРИЙНЫЙ НОМЕР) должен отображаться серийный номер из прошивки видеорегистратора.

Примечание: если 8-канальное устройство отображается как устройство с 4 каналами, обновите значение «**NUMBER OF CHANNELS**» (КОЛИЧЕСТВО КАНАЛОВ) в сведениях о видеорегистраторе. Выполните выход и снова войдите в приложение, чтобы проверить, отображается ли устройство должным образом (Рисунок 198: Файл видеорегистратора).

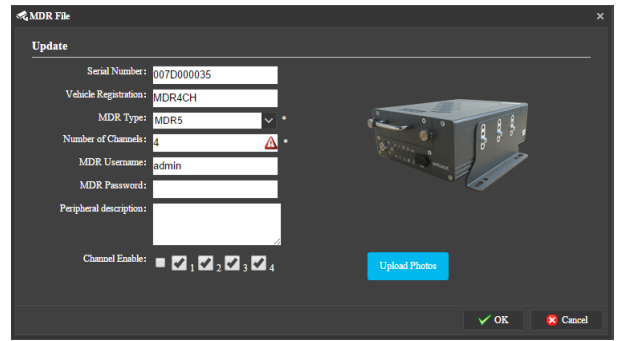


Рисунок 198: Файл видеорегистратора

6.6.4 Роли пользователей

Эта область используется для создания дополнительных наборов прав, которые будут назначаться **ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ**.

ДЕРЕВЕ РОЛЕЙ отображается структура прав (Рисунок 199: Создание новой группы ролей).

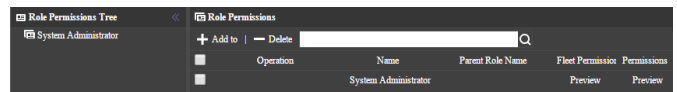


Рисунок 199: Создание новой группы ролей

При нажатии кнопки «**GROUP PERMISSIONS PREVIEW**» (ПРЕДПРОСМОТР ГРУППОВЫХ ПРАВ) откроется окно «**ROLE AUTHORITY**» (ПРАВА РОЛИ), в котором будут указаны **ТРАНСПОРТНЫЕ ПАРКИ** и подгруппы, к которым дает доступ данная роль (Рисунок 200: Групповые права).

При нажатии кнопки «**PERMISSIONS PREVIEW**» (ПРЕДПРОСМОТР ПРАВ) отобразится краткий обзор функций, к которым дает доступ данная роль (Рисунок 201: Права роли).

Определенные права доступны только в зависимости от родительской роли. Если родительская роль — системный администратор, то все права будут доступны для редактирования (Рисунок 202: Сведения о правах роли, страница 1, Рисунок 203: Сведения о правах роли, страница 2).

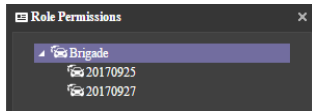


Рисунок 200: Групповые права

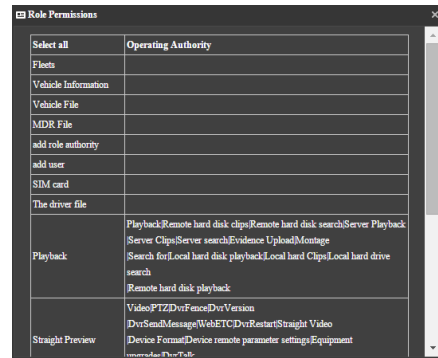


Рисунок 201: Права роли

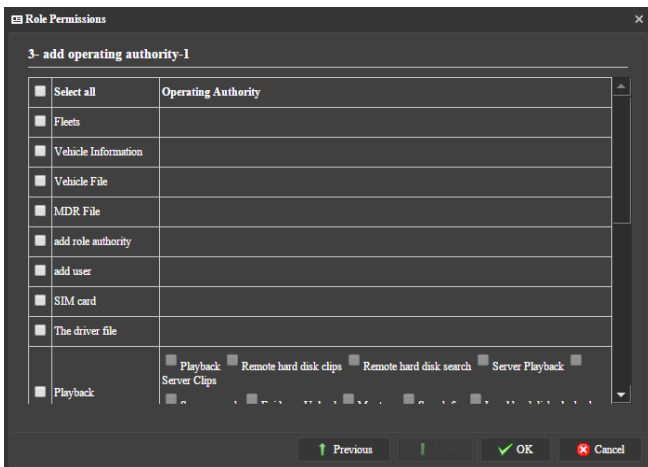


Рисунок 202: Сведения о правах роли, страница 1

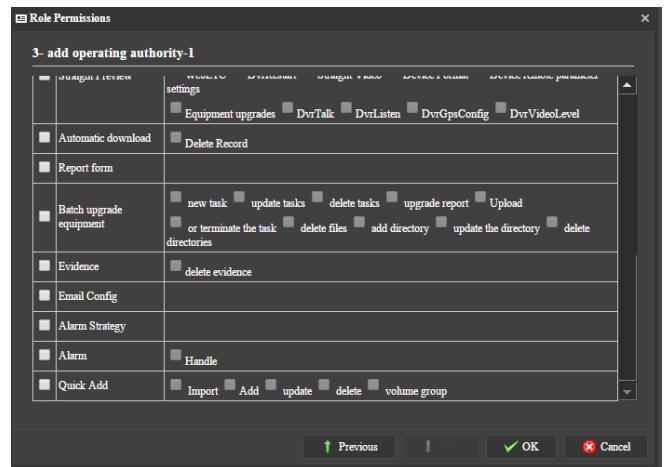


Рисунок 203: Сведения о правах роли, страница 2

Таблица 15. Описание прав пользователя

#	ФУНКЦИИ	ПРАВА	ОПИСАНИЕ
(1)	Парк ТС	Н.П.	Разрешить пользователю управлять группой ТС.
(2)	Добавление ТС	Н.П.	Разрешить пользователю добавлять, редактировать, удалять ТС.
(3)	Файл ТС	Н.П.	Редактирование сведений об устройстве (видеорегистраторе).
(4)	Файл оборудования	Н.П.	Не поддерживается видеорегистраторами серии MDR 400
(5)	Добавление прав ролей	Н.П.	Разрешить пользователю управлять правами ролей (добавлять, редактировать, удалять)
(6)	Добавление пользователей	Н.П.	Разрешить пользователю управлять учетными записями (добавлять, редактировать, удалять)
(7)	SIM-карта	Н.П.	Не поддерживается видеорегистраторами серии MDR 400
(8)	Файл драйвера	Н.П.	Не поддерживается видеорегистраторами серии MDR 400
(9)	Воспроизведение	(9.1) Воспроизведение (9.2) Удаленное создание клипов на жестком диске (9.3) Удаленный поиск на жестком диске (9.4) Воспроизведение с сервера (9.5) Создание клипов на сервере (9.6) Поиск на сервере (9.7) Отправка свидетельских материалов (9.8) Монтаж (9.9) Поиск (9.10) Воспроизведение с локального жесткого диска (9.11) Создание клипов на локальном жестком диске (9.12) Поиск на локальном жестком диске (9.13) Удаленное воспроизведение с жесткого диска	(9.1) Воспроизведение файлов из локальной папки (9.2) Удаленное создание клипов из файлов записей на видеорегистраторе (9.3) Удаленный поиск файлов записей на видеорегистраторе (9.4) Удаленное воспроизведение файлов записей с MDR Server (9.5) Удаленное создание клипов из файлов записей на MDR Server (9.6) Удаленный поиск файлов записей на MDR Server (9.7) Файлы записей свидетельских материалов, снимки, сведения о сигналах тревоги в центре свидетельских материалов (9.8) Создание клипов из файлов в локальной папке (9.9) Поиск файлов в локальной папке (9.10) Воспроизведение с локального жесткого диска / карты памяти SD (9.11) Создание клипов из файлов на локальном жестком диске / карте памяти SD (9.12) Поиск на локальном жестком диске / карте памяти SD (9.13) Удаленное воспроизведение файлов записей с видеорегистратора
(10)	Прямой просмотр	(10.1) Видео (10.2) PTZ (10.3) Прямое видео (10.4) Форматирование устройства (10.5) Удаленная настройка параметров устройства (10.6) Обновление оборудования	(10.1) Просмотр в реальном времени (10.2) Управление PTZ (10.3) Запись видеоизображения с камер в реальном времени на локальный ПК (10.4) Удаленное форматирование запоминающего устройства видеорегистратора (10.5) Удаленная настройка параметров видеорегистратора (10.6) Удаленное обновление прошивки MCU / видеорегистратора
(11)	Автоматическая загрузка	Н.П.	Автоматическая загрузка файлов записей
(12)	Форма отчета	Н.П.	Эта функция не поддерживается видеорегистраторами серии MDR 400.
(13)	Массовое обновление устройств	(13.1) Новая задача (13.2) Обновление задач (13.3) Удаление задач (13.4) Отчет об обновлении (13.5) Отправка (13.6) Прекращение задачи (13.7) Удаление файлов (13.8) Добавление папки (13.9) Обновление папки (13.10) Удаление папок	(13.1) Создание новой задачи автоматической загрузки (13.2) Обновление задачи автоматической загрузки (13.3) Удаление задачи автоматической загрузки (13.4) Отчет об обновлении прошивки MCU / видеорегистратора (13.5) Отправка файлов прошивки MCU / видеорегистратора на компьютер-сервер (13.6) Выполнение или прекращение задачи обновления (13.7) Удаление файлов прошивки MCU / видеорегистратора (13.8) Добавление папки для файлов прошивки MCU / видеорегистратора на компьютер-сервер (13.9) Обновление папки для файлов прошивки MCU / видеорегистратора на компьютере-сервере (13.10) Удаление папки для файлов прошивки MCU / видеорегистратора с компьютера-сервера
(14)	Свидетельские материалы	Н.П.	Предоставить учетным записям пользователей доступ ко вкладке «Evidence» (Свидетельские материалы), см. Рисунок 162: Кнопка «Evidence» (Свидетельства)
(15)	Конфигурация электронной почты	Н.П.	Предоставить пользователям возможность настраивать сведения учетной записи электронной почты, см. Рисунок 216. Конфигурация электронной почты
(16)	Стратегия сигналов тревоги	Н.П.	Предоставить пользователям доступ к настройкам стратегии сигналов тревоги в центре сигналов тревоги, см. Рисунок 181: Настройка сигналов тревоги
(17)	План электронной почты	(17.1) Добавление (17.2) Обновление (17.3) Удаление	(17.1) Добавление конфигурации электронной почты для отправки сведений о сигналах тревоги на адрес электронной почты. (17.2) Обновление конфигурации электронной почты (17.2) Удаление конфигурации электронной почты
(18)	Сигнал тревоги	(18.1) Обработчик	Разрешить пользователю управлять сообщениями о сигналах тревоги (событиями), включая БЛОКИРОВКУ ТС на карте, включение и отключение голосовых уведомлений о новых сигналах тревоги, открытие каналов в режиме просмотра в реальном времени. Не дает права на PUSH-уведомления.

6.6.5 Сведения о пользователе

Чтобы настроить учетные записи «**USER LOGIN**» (АВТОРИЗАЦИЯ), см. *Рисунок 204: Создание нового пользователя*. Эти учетные записи используются для входа в приложение MDR-Dashboard 5.0. Если пользователь забыл свой пароль, системный администратор может сбросить пароль. В показанном ниже окне можно сбросить пароль (Рисунок 205: Изменение учетной записи пользователя).

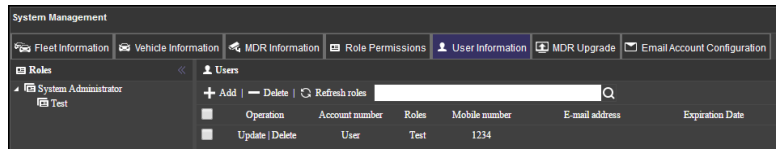


Рисунок 204: Создание нового пользователя

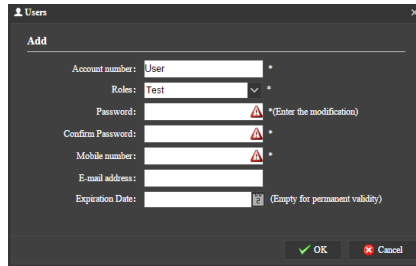


Рисунок 205: Изменение учетной записи пользователя

6.6.6 Обновление видеорежистратора

Это окно позволяет настроить режим «**BATCH UPGRADES**» (МАССОВОЕ ОБНОВЛЕНИЕ) для видеорежистраторов.

Нажмите кнопку **Upgrade Document Management**, чтобы создать новую папку и отправить файл обновления (Рисунок 206: Управление папками).

Нажмите кнопку **New Directory** и введите требуемое имя (Рисунок 207: Папка файла). Выберите только что созданную

папку

Нажмите кнопку **Upload file**, чтобы открыть показанное на иллюстрации окно (Рисунок 208: Отправка файла). Файл обновления должен находиться на локальном компьютере, чтобы можно было указать папку «**FILE DIRECTORY**» (ПАПКА ФАЙЛА).

Нажмите кнопку **Upload file** и выберите прошивку, после этого откроется окно:

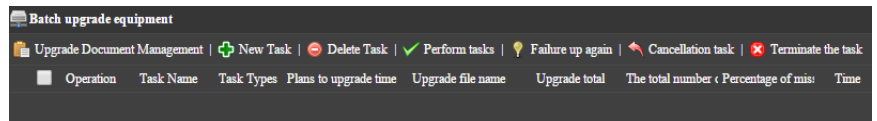
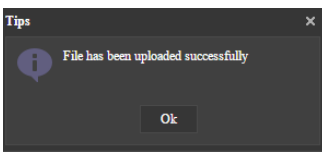


Рисунок 206: Управление папками



Рисунок 207: Папка файла

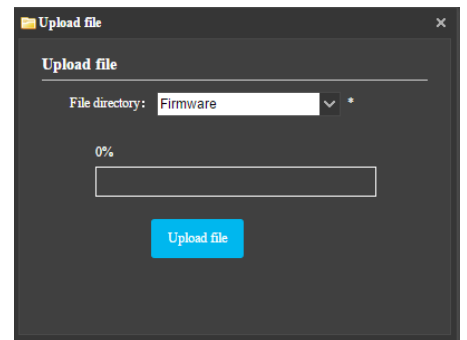


Рисунок 208: Отправка файла

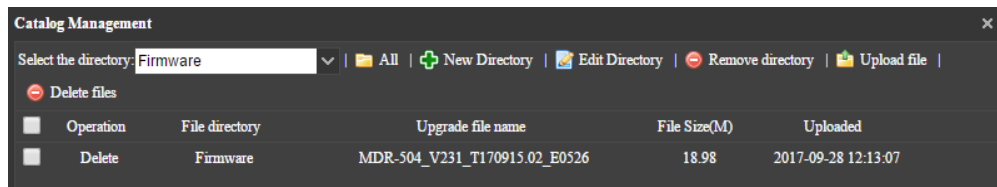
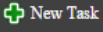


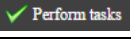
Рисунок 209: Список управления папками

Нажмите кнопку , чтобы открыть показанное на иллюстрации окно (Рисунок 210. Массовое обновление устройств).

Введите «**TASK NAME**» (НАЗВАНИЕ ЗАДАЧИ). Выберите остальные значения из раскрывающихся списков, представляющих собой **СПИСОК ПАПЕК** (Рисунок 209: Список управления папками).

Обновления могут выполняться незамедлительно или в соответствии с параметром «**TASK TYPE**» (ТИП ЗАДАЧИ).

В этой области также отображается статус обновлений (Рисунок 211. Очередь массового обновления, Рисунок 214: Успешное массовое обновление).

Чтобы запустить задание, выделите его и нажмите кнопку .

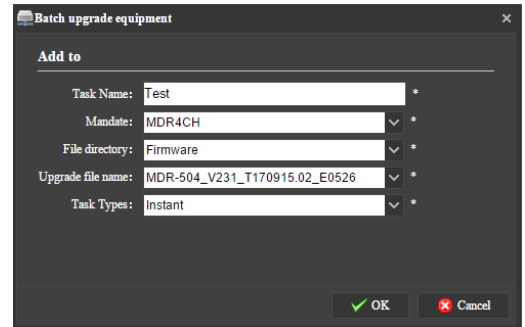


Рисунок 210. Массовое обновление устройств

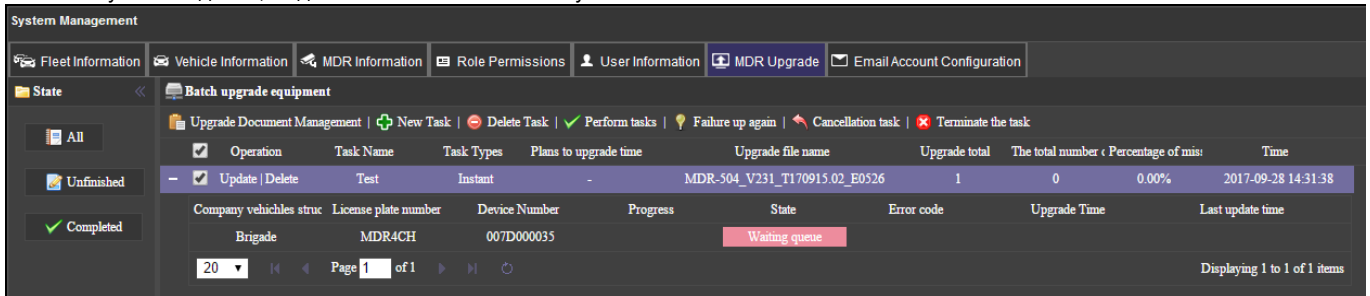


Рисунок 211. Очередь массового обновления

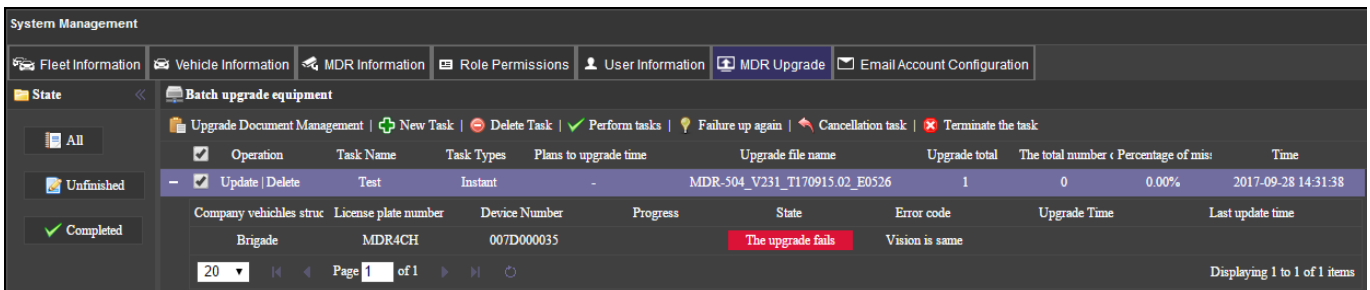


Рисунок 212. Сбой массового обновления

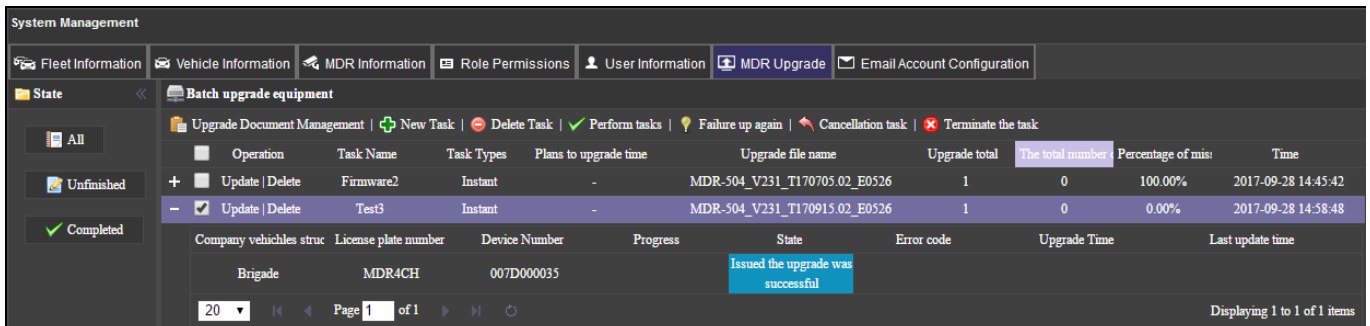


Рисунок 213: MDR-Dashboard - успешное выполнение задания с проблемами

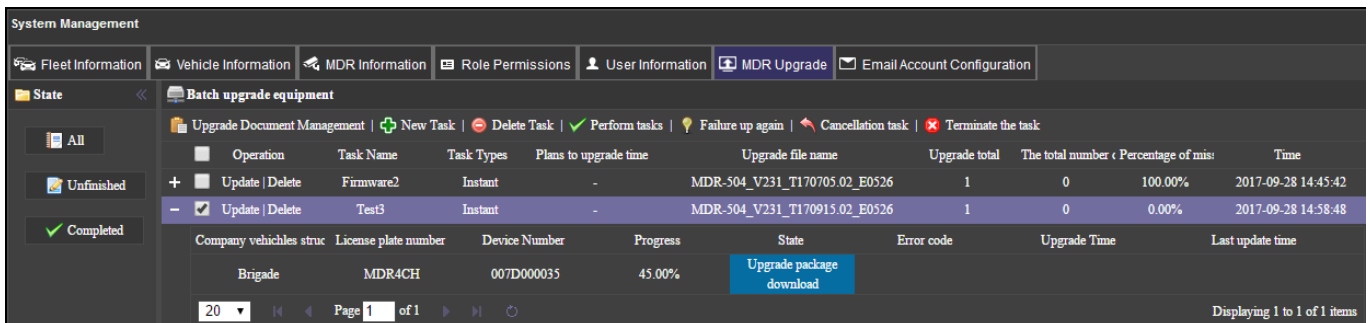


Рисунок 214: Успешное массовое обновление

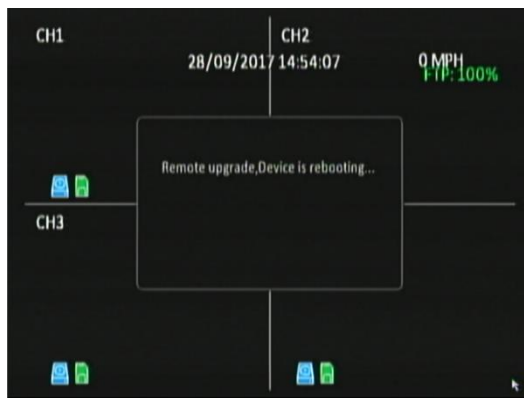


Рисунок 215: Удаленное обновление прошивки

6.6.7 Настройка учетной записи электронной почты

Только у учетной записи «**SYSADMIN**» (СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР) есть право доступа к этой области.

В области «**SYSTEM MANAGEMENT**» (УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ) выберите вкладку «**EMAIL**» (Электронная почта).

IP-адрес **отправляющего** сервера также должен быть разрешен для переадресации электронной почты.

Рекомендуется попросить ИТ-отдел настроить используемую учетную запись Microsoft Exchange. Она должна быть названа соответствующим образом (MDR-Dashboard 5.0), чтобы уведомления электронной почтой были понятными.

В этой области можно проверить настройку электронной почты. Для этого необходимо ввести адрес эл. почты получателя и нажать кнопку

Test Email. В данной области можно настроить следующие параметры электронной почты:

- Email Address (Адрес эл. почты);
- User name (Имя пользователя);
- SMTP host (Хост SMTP — простого протокола электронной почты);
- Subject (Тема);
- Sender (Отправитель);
- Password (Пароль);
- SMTP port (Порт SMTP);
- Доступны следующие параметры функции «Encryption» (Шифрование): «Not Encrypted» (Без шифрования), «SSL» (Протокол SSL) и «TLS» (Протокол TLS).

Конфигурацию, показанную на иллюстрации (Рисунок 216. Конфигурация электронной почты), можно использовать для отправки уведомлений электронной почтой. Также можно создать собственный адрес электронной почты, например, Company123@gmail.com.

Добавьте в свой фильтр электронной почты исключение, позволяющее пропускать такие электронные письма. Обычно доставка электронных писем занимает приблизительно 5 минут.

Конфигурацию электронной почты следует проверить перед использованием.

Проверка конфигурации электронной почты. Введите свой адрес электронной почты в поле «**RECIPIENTS**» (ПОЛУЧАТЕЛИ) и нажмите кнопку «**TEST EMAIL**» (ТЕСТ ЭЛ. ПОЧТЫ).

Все электронные письма отправляются с отметкой высокой важности (Рисунок 217: Эл. письмо с уведомлением о сигнале тревоги). На электронную почту придет письмо с текстом «Test Success» (Тест пройден) (Рисунок 218: Текст эл. письма о сигнале тревоги).

Если отобразится сообщение об ошибке «Execution failed!» (Ошибка выполнения!) (см. Рисунок 219: Сообщение об ошибке эл. почты), проверьте правильность ввода всех параметров эл. почты (Рисунок 216. Конфигурация электронной почты).

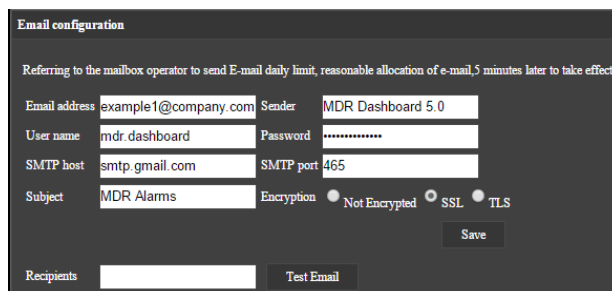


Рисунок 216. Конфигурация электронной почты

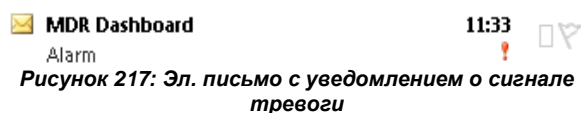


Рисунок 217: Эл. письмо с уведомлением о сигнале тревоги

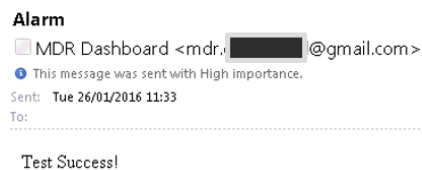


Рисунок 218: Текст эл. письма о сигнале тревоги

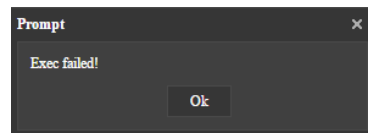



Рисунок 219: Сообщение об ошибке эл. почты

Уведомления эл. почтой о сигналах тревоги можно настроить в меню

«**ALARM QUERY**» (ОЧЕРЕДЬ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ).  →



Установите флажок «Real-time» (В реальном времени) или «Once a day» (Раз в день), см. *Рисунок 220: Настройка уведомлений о сигналах тревоги.*

Для использования этой функции необходимо задать следующие параметры:

- «**Email Send**» (Отправка эл. почты) — доступные варианты: «Real-time» (В реальном времени) или «Once a day» (Раз в день).
- «**Notification Time**» (Время уведомления) — выбор времени для уведомлений раз в день.
- «**E-mail Address/s**» (Адреса эл. почты) — укажите один или несколько адресов электронной почты, разделяя их запятой (,).

После ввода параметров (*Рисунок 220: Настройка уведомлений о сигналах тревоги*) и нажатия кнопки «**OK**» будет добавлено новое уведомление в список, показанный на иллюстрации (*Рисунок 222: Уведомление эл. почтой о сигнале тревоги*).

Ниже показан пример полученного эл. письма о сигнале тревоги в режиме отправки в реальном времени (*Рисунок 221: Эл. письмо, отправленное в реальном времени*).

Ниже показан пример полученного эл. письма о сигнале тревоги в режиме **раз в день** (*Рисунок 223: Эл. письмо, отправленное раз в день*). Регулярно отправляемые эл. письма будут содержать отчеты о сигналах тревоги в формате таблиц Excel.

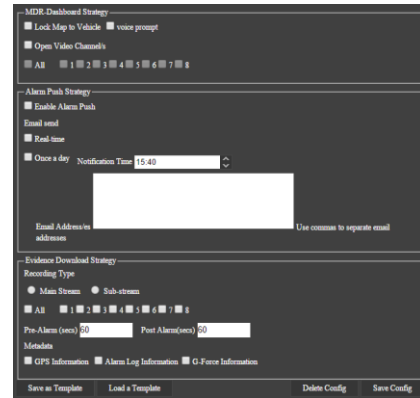


Рисунок 220: Настройка уведомлений о сигналах тревоги

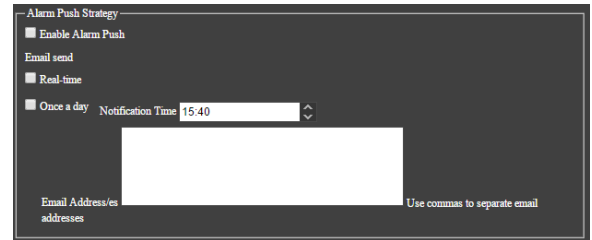


Рисунок 222: Уведомление эл. почтой о сигнале тревоги

MDR Dashboard 5.0 <mdr-dashboard@gmail.com> 4:18 PM (23 hours ago)

Vehicle Registration	Owned car group	Time	Speed	Alarm Type	Alarm Description	Latitude	Longitude
MDR4CH	Brigade	2017-09-27 16:18:41	0	Video loss	3	0.245131	51.401773

Рисунок 221: Эл. письмо, отправленное в реальном времени

MDR Dashboard 5.0 <mdr-dashboard@gmail.com> 4:15 PM (5 minutes ago)

Vehicle Registration	Owned car group	Time	Speed	Alarm Type	Alarm Description	Latitude	Longitude
MDR4CH	Brigade	2017-09-28 16:12:38	0	Video loss	3	51.402591	0.245406
MDR4CH	Brigade	2017-09-28 16:23:49	0	Video loss	3	51.402591	0.245406
MDR4CH	Brigade	2017-09-28 10:55:42	0	Video loss	3	51.402048	0.245116
MDR4CH	Brigade	2017-09-28 09:56:13	0	Video loss	3	51.401773	0.245131
MDR4CH	Brigade	2017-09-28 09:50:36	0	Video loss	3	51.401773	0.245131
MDR4CH	Brigade	2017-09-28 09:46:23	0	Video loss	3	51.401773	0.245131
MDR4CH	Brigade	2017-09-28 09:44:21	0	Video loss	3	51.401773	0.245131
MDR4CH	Brigade	2017-09-28 09:42:21	0	Video loss	3	51.401773	0.245131
MDR4CH	Brigade	2017-09-27 16:18:41	0	Video loss	3	51.401773	0.245131

Рисунок 223: Эл. письмо, отправленное раз в день

7 Мобильные приложения

MDR 5.0 — это бесплатное мобильное приложение для операционных систем Android и iOS. Приложение **MDR 5.0** поддерживает следующие функции:

- просмотр в реальном времени;
- отображение положения видеорегистраторов на карте (GPS-приемник видеорегистратора должен быть подключен и определять координаты);
- удаленное сохранение на локальное устройство фотоснимков с одного канала одновременно.

7.1 Приложения для iOS

7.1.1 Требования для работы приложения в iOS

Таблица 16. Минимальная конфигурация устройства с iOS для работы приложения MDR 5.0

УСТРОЙСТВО	МИНИМАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ
iPhone	iPhone 5 iOS 9.0
iPad	iPad 3 iOS 9.0
iPad mini	Требования отсутствуют
iPad Pro	В настоящее время не поддерживается

7.1.2 Установка приложения в iOS

На устройстве Apple откройте App Store



Найдите приложение по ключевым словам «Brigade Electronics» или «MDR 5.0».

Нажмите кнопку **«DOWNLOAD»** (СКАЧАТЬ), чтобы начать установку.

Начнется установка приложения. Отобразится ход процесса.

По окончании установки нажмите кнопку **«OPEN»** (ОТКРЫТЬ).

В следующем окне нажмите кнопку **«OK»**, чтобы разрешить приложению MDR 5.0 отправлять вам уведомления. Это типовой запрос.

Отобразится страница входа (Рисунок 224: Вход в приложение для iOS). Используйте такие же учетные данные, что и для входа в MDR-Dashboard 5.0.

Рекомендуется создать учетные записи пользователей (в области управления системой MDR-Dashboard 5.0) для входа в приложение MDR 5.0, чтобы их можно было отслеживать в области обработки сигналов тревоги MDR-Dashboard 5.0.

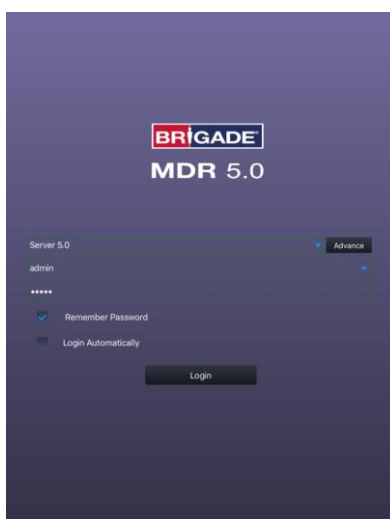


Рисунок 224: Вход в приложение для iOS

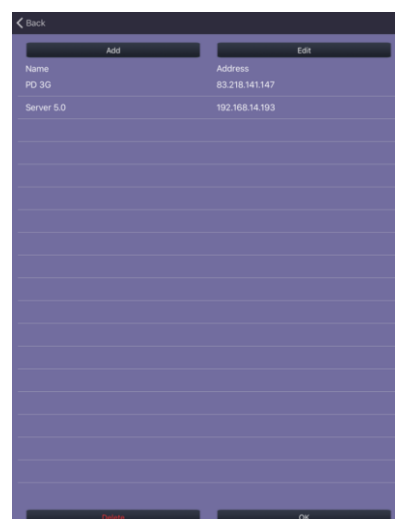


Рисунок 225: Дополнительные настройки входа

7.1.3 Использование приложения для iOS

В зависимости от функций и местонахождения видеорегистратора можно установить соединение с MDR Server для сотовой сети или MDR Server для Wi-Fi.

Если центральный сервер 1 и (или) центральный сервер 2 подключены, видеорегистратор будет доступен в мобильном приложении.

Нажмите значок приложения (Рисунок 226: Значок приложения).

Отобразится страница входа в приложение на iPhone.

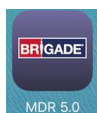


Рисунок 226: Значок приложения

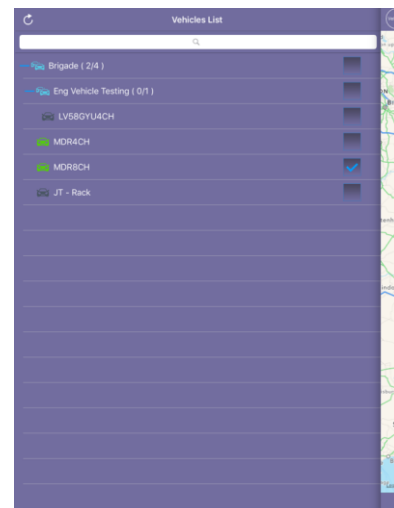
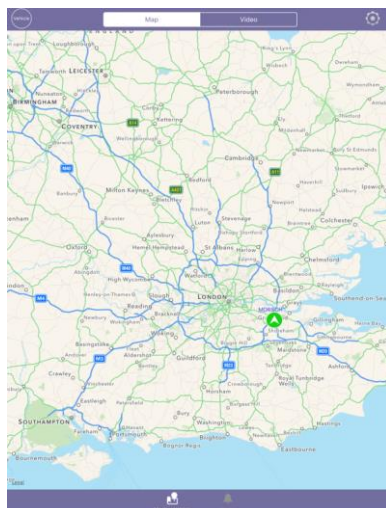


Рисунок 227: Представление карты в iOS

Для входа на сервер для сотовой сети убедитесь, что мобильное устройство подключено к Интернету посредством сотовой связи.

В приложении MDR 5.0 введите адрес сервера для сотовой сети (общедоступный IP-адрес сетевого экрана), например, 12.345.6.78.

Для входа на сервер Wi-Fi устройство должно быть подключено к ТОЙ ЖЕ сети Wi-Fi, к которой подключены приложение MDR Server и видеорегистратор.



В приложении MDR 5.0 введите адрес сервера Wi-Fi, например, 192.168.1.14.


ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ по умолчанию: **admin**, **ПАРОЛЬ** по умолчанию: **admin**. Компания Vigade НЕ рекомендует использовать функцию «**LOGIN AUTOMATICALLY**» (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВХОД), если доступно несколько серверов.

Примечание: при подключении к серверу Wi-Fi, если сеть Wi-Fi не имеет доступа к Интернету, представление карты будет пустым. Чтобы настроить на маршрутизаторе доступ к Интернету через Wi-Fi, обратитесь в отдел информационных технологий.

После входа отобразится окно «**MAP**» (КАРТА).

Нажмите «**VEHICLE**» (ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО), чтобы открылся список «**GROUP**» (ГРУППЫ) (Рисунок 228:



Список групп в iOS). Голубой значок  обозначает группу парка ТС (название компании). Эту группу можно свернуть или развернуть. Зеленый значок  обозначает ТС с онлайн-статусом.

Серый значок  обозначает ТС с автономным статусом.

Если флажок в списке «**GROUP**» (ГРУППЫ) установлен, соответствующее ТС будет отображаться на карте.

Чтобы закрыть список «**GROUP**» (ГРУППЫ), нажмите **ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО** (Рисунок 228: Список групп в iOS).

Нажмите значок видеорегистратора, чтобы вызвать подменю карты.

Транспортные средства с онлайн-статусом показаны зелеными значками , а транспортные средства с автономным статусом показаны серыми значками .

Меню карты позволяет открыть видео в реальном времени с конкретного видеорегистратора с онлайн-статусом (Рисунок 227: Представление карты в iOS).



Рисунок 229: Подменю карты в iOS

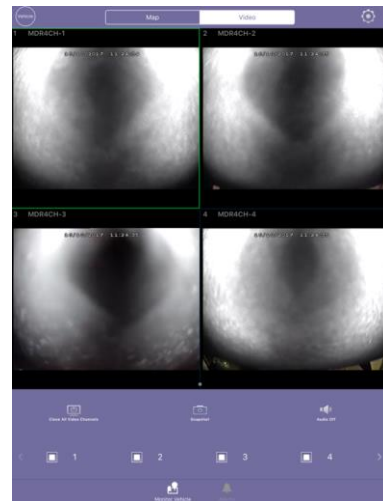


Рисунок 231: Страница просмотра видео в iOS

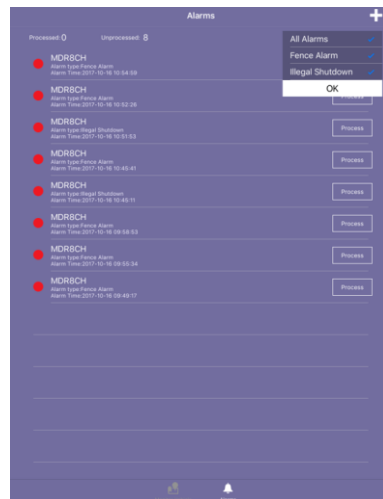


Рисунок 233: Фильтр журнала сигналов тревоги iOS

Рисунок 228: Список групп в iOS

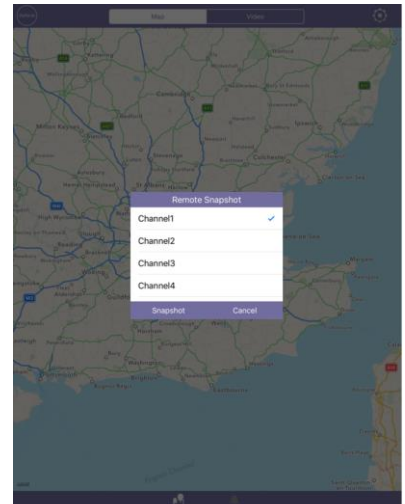


Рисунок 230: Удаленное сохранение снимка в iOS



Рисунок 232: Журнал сигналов тревоги в iOS

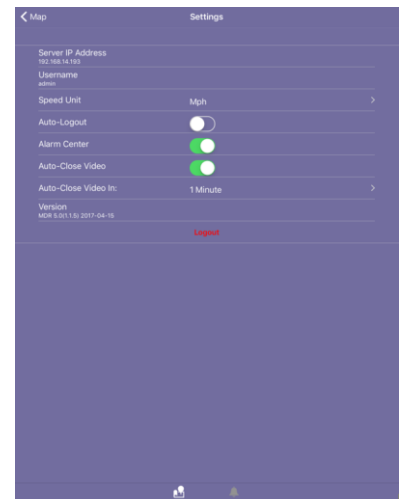



Рисунок 234: Настройки iOS

Перейти на страницу «**SETTING**» (НАСТРОЙКА) можно со страницы «**MAP**» (КАРТА). Нажмите значок шестеренки , чтобы открыть меню:

«**Server**» (Сервер) — IP-адрес сервера, к которому подключено приложение.

В поле «**Username**» (Имя пользователя) отображается имя текущего авторизованного пользователя.

В поле «**Speed Unit**» (Единица скорости) указываются единицы скорости в приложении: миль/ч или км/ч.

Функция «**Auto-Logout**» (Автовыход) служит для выхода пользователя через 5 минут.

Функция «**Alarm Center**» (Центр сигналов тревоги) отображает текущие сигналы тревоги в журнале сигналов тревоги. Максимальное количество — 30 тревог.

Функция «**Auto-Close Video**» (Автозакрытие видео) автоматически закрывает открытые видеоканалы. Это помогает сохранить данные. Параметры: 1, 5 и 10 минут.

В поле «**Version**» (Версия) отображаются сведения о версии приложения.

7.2 Приложение для ОС Android

7.2.1 Требования к приложениям для ОС Android

Таблица 17. Минимальные требования к Android-устройству для работы приложения MDR 5.0

УСТРОЙСТВО	МИНИМАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ
Смартфон с ОС Android	Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) Разрешение экрана: 720p 4-дюймовый экран
Планшет с ОС Android	Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) Разрешение экрана: 720p

7.2.2 Установка приложения для ОС Android

Откройте магазин приложений



Google Play ()

Найдите приложение по ключевым словам «Brigade Electronics» или «MDR 5.0».

Нажмите приложение MDR 5.0. Нажмите кнопку «**INSTALL**» (УСТАНОВИТЬ).

Нажмите кнопку «**ACCEPT**» (ПРИНЯТЬ), чтобы приложение получило доступ к необходимым областям устройства.

Начнется установка приложения. Отобразится ход процесса.

После завершения установки отобразится страница, показанная на иллюстрации. Нажмите кнопку «**OPEN**» (ОТКРЫТЬ).

Отобразится страница входа. Используйте такие же учетные данные, что и для входа в MDR-Dashboard 5.0.

Рекомендуется создать учетные записи пользователей (в области управления системой MDR-Dashboard 5.0) для учетных данных приложения MDR 5.0 так, чтобы это можно было отследить в области обработки сигналов тревоги MDR-Dashboard 5.0.

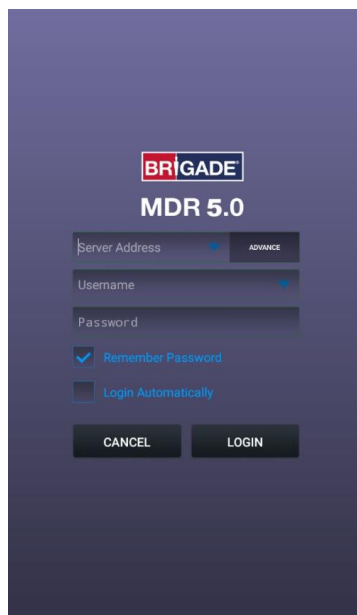


Рисунок 235: Страница запуска



Рисунок 236: Дополнительные настройки входа

7.2.3 Использование приложения для Android

В зависимости от функций и местонахождения видеорегистратора можно установить соединение с MDR Server для сотовой сети или MDR Server для Wi-Fi.

Если видеорегистратор сообщает, что центральный сервер 1 и центральный сервер 2 подключены, видеорегистратор будет доступен в мобильном приложении.

Нажмите значок приложения (Рисунок 237: Значок приложения).

Отобразится страница запуска.

Отобразится страница входа в приложение на Android-устройстве (Рисунок 238: Вход в приложение в Android).

Для входа на сервер для сотовой сети убедитесь, что мобильное устройство подключено к Интернету посредством сотовой связи.

В приложении MDR 5.0 введите адрес сервера для сотовой сети (общедоступный IP-адрес сетевого экрана), например, 12.345.6.78.

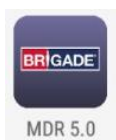


Рисунок 237: Значок приложения

Для входа на сервер для Wi-Fi устройство должно быть подключено к **ТОЙ ЖЕ** сети Wi-Fi, к которой подключены приложение MDR Server и видеорегистратор.

В приложении MDR 5.0 введите адрес сервера Wi-Fi, например, 192.168.1.14.

ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ по умолчанию: **admin**, **ПАРОЛЬ** по умолчанию: **admin**. Компания Brigade НЕ рекомендует использовать функцию «**LOGIN AUTOMATICALLY**» (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВХОД), если доступно несколько серверов.

Примечание: при подключении к серверу Wi-Fi, если сеть Wi-Fi не имеет доступа к Интернету, представление карты будет пустым. Чтобы настроить на маршрутизаторе Wi-Fi доступ к Интернету, обратитесь в отдел информационных технологий.

Инструкции по использованию приложения MDR 5.0 для Android представлены выше в разделе 7.1 «Приложения для iOS».

Примеры страниц приложения в Android показаны на иллюстрациях (Рисунок 244: Страница настроек в Android, Рисунок 245: Параметры снимка в Android, Рисунок 247: Страница просмотра видео в Android, Рисунок 248: Страница настроек в Android).

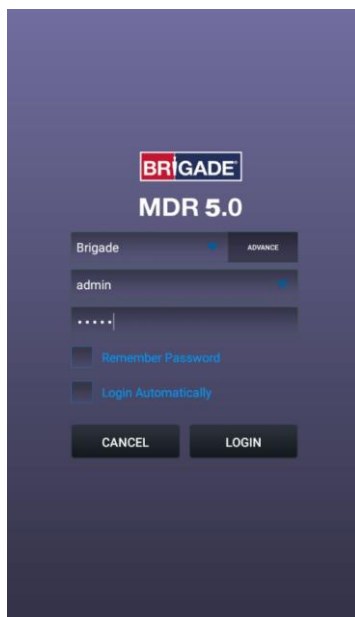


Рисунок 238: Вход в приложение в Android



Представление карты в Android 239



Рисунок 240: Сигналы тревоги на карте в Android

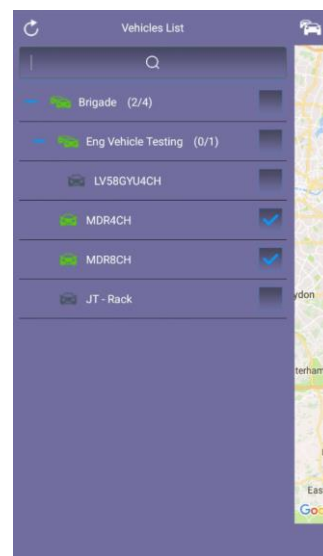


Рисунок 241: Список ТС в Android

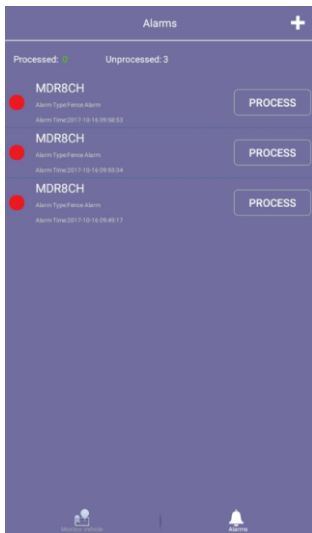


Рисунок 242: Журнал сигналов тревоги в Android

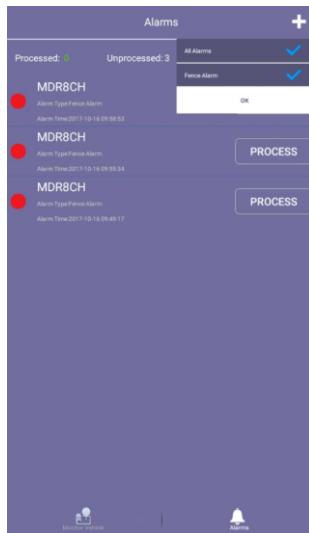


Рисунок 243: Фильтр журнала сигналов тревоги в Android

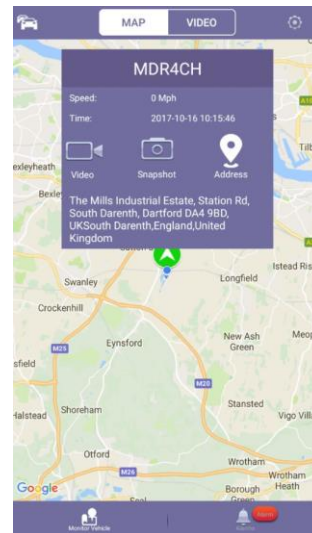


Рисунок 244: Страница настроек в Android

Дальнейшие примеры обычных страниц приложения для Android показаны на иллюстрациях (Рисунок 246: Сохранение снимка в Android и далее).

В MDR 5.0 для Android есть дополнительная функция масштабирования канала.

Откройте один канал на весь экран.

Для просмотра отдельного канала с большей детализацией изменяйте масштаб изображения двумя пальцами.

Разведите пальцы для увеличения масштаба и сведите для уменьшения.

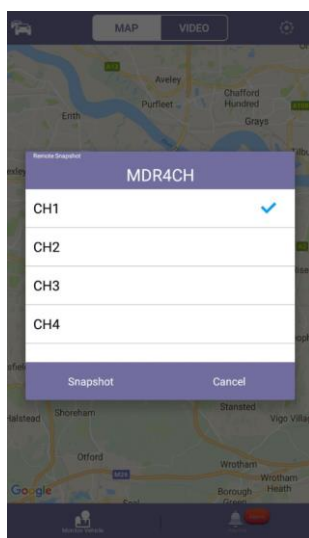


Рисунок 245: Параметры снимка в Android

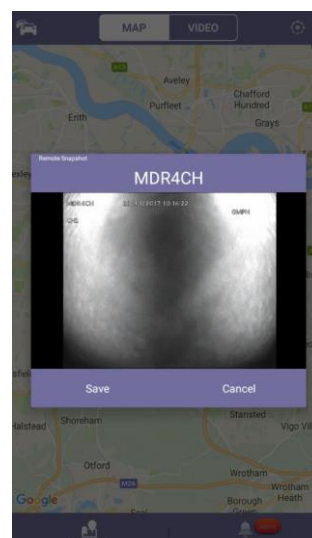


Рисунок 246: Сохранение снимка в Android

В поле «**Server IP Address**» (IP-адрес сервера), к которому подключено приложение.

В поле «**Username**» (Имя пользователя) отображается имя текущего авторизованного пользователя.

В поле «**Speed Unit**» (Единица скорости) указываются единицы скорости в приложении: миль/ч или км/ч.

Функция «**Auto-Logout**» (Автовыход) служит для выхода пользователя через 5 минут.

Функция «**Alarm Center**» (Центр сигналов тревоги) отображает текущие сигналы тревоги в журнале сигналов тревоги. Максимальное количество — 30 тревог.

Функция «**Auto-Close Video**» (Автозакрытие видео) автоматически закрывает открытые видеоканалы. Это помогает сохранить данные. Параметры: 1, 5 и 10 минут.

Функция «**Sound Alert**» (Звуковое оповещение) задает воспроизведение звукового сигнала для push-уведомлений.

Функция «**Push**» (Push-уведомления) отображает push-уведомления в

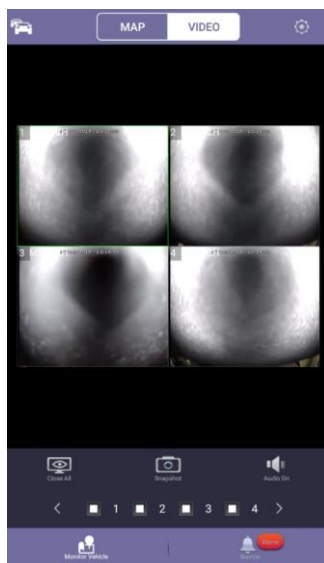


Рисунок 247: Страница просмотра видео в Android

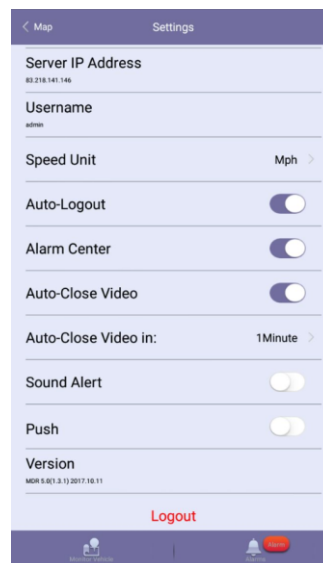


Рисунок 248: Страница настроек в Android

приложении MDR, если оно запущено в фоновом режиме. (Панель уведомления телефона, обычно это верхняя панель).

В поле «**Version**» (Версия) отображаются сведения о версии приложения.

8 Дополнительные функции MDR Server 5.0

8.1 Резервное копирование и восстановление базы данных

Перед резервным копированием и восстановлением базы данных прочтите следующее предупреждение.

- (1) Во время резервного копирования или восстановления не работайте с системой и обеспечьте постоянное питание.
- (2) Если при резервном копировании или восстановлении произошла ошибка, попробуйте провести процедуру еще раз. Если ошибка произошла снова, обратитесь в техническую поддержку компании Brigade.

Резервное копирование

- (1) В резервную копию включаются только основные сведения о системе транспортного средства (например, сведения о парке или группе, сведения об устройстве, сведения о водителе).
- (2) В резервную копию входят только основные данные (например, GPS-данные и сведения о сигналах тревоги).

Восстановление

- (1) При восстановлении данных из предыдущих версий MDR Server в новые версии восстанавливаются только основные сведения (например, группы транспортных средств и сведения об устройстве).
- (2) При восстановлении данных между одинаковыми версиями MDR Server восстанавливаются основные сведения и параметры настройки.
- (3) Для восстановления GPS-данных и данных сигналов тревоги с предыдущих версий MDR Server на новые версии воспользуйтесь приложением Data Migration Tool.

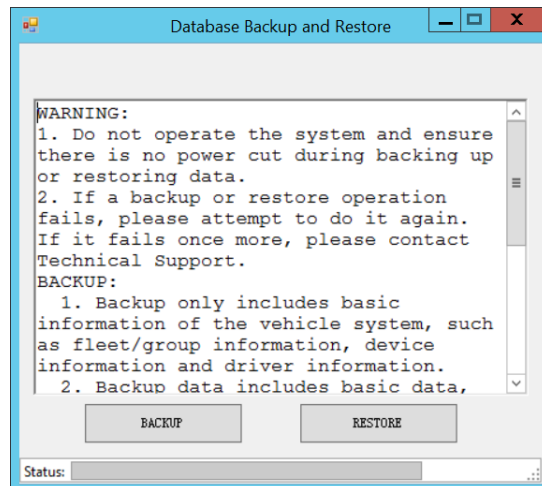


Рисунок 249: Резервное копирование и восстановление базы данных

8.1.1 Резервное копирование базы данных

Для резервного копирования базы данных выполните указанные ниже действия.

- Компания Brigade рекомендует выполнять резервное копирование, когда MDR Server не работает.
- Нажмите кнопку «**BACKUP**» (РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ), откроется окно Проводника.
- Выберите место сохранения резервной копии.
- Компания Brigade рекомендует создать папку на рабочем столе с датой проведения резервного копирования.
- Нажмите кнопку «**SAVE**» (СОХРАНИТЬ), появится индикатор процесса резервного копирования.
- Продолжительность резервного копирования зависит от содержимого, размера и т.п.
- После успешного завершения резервного копирования появится сообщение «Data Backup success» (Резервное копирование данных выполнено успешно).

Ниже показана типовая структура резервной копии MDR Server. Не следует изменять ее. Это может повлечь возникновение ошибок резервной копии.

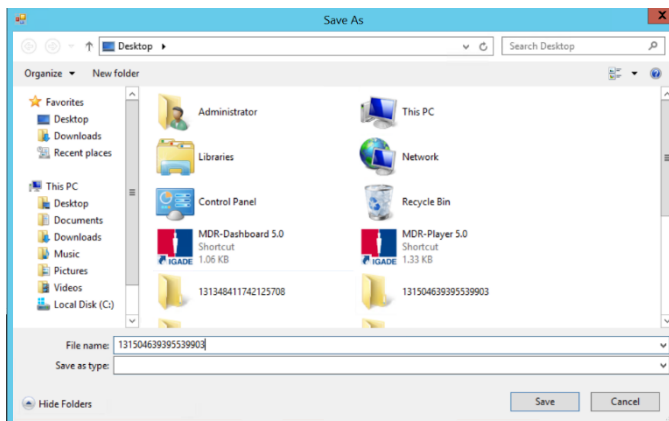


Рисунок 250: Выбор пути сохранения резервной копии

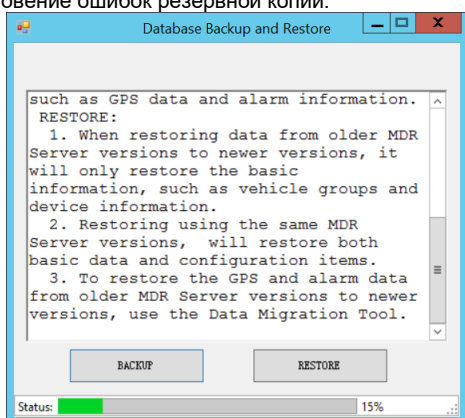


Рисунок 251: Индикатор процесса резервного копирования

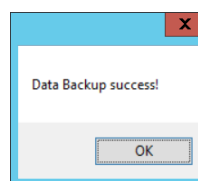


Рисунок 252: Резервное копирование завершено успешно

Name	Date modified	Type	Size
EvidenceData	21/09/2017 11:39	File folder	
mongodb_3.2	21/09/2017 11:39	File folder	
VideoData	21/09/2017 11:39	File folder	
131504639757829914-2.2.2.0.09.sql	21/09/2017 11:39	SQL File	1,163 KB
manifest_2.2.2.0.09	19/09/2017 17:59	XML Document	16 KB

Рисунок 253: Типовая структура резервной копии

8.1.2 Восстановление базы данных

Для восстановления базы данных выполните следующие действия.

- Компания Brigade рекомендует заканчивать восстановление, когда MDR Server не работает.
- Нажмите кнопку «**RESTORE**» (ВОССТАНОВИТЬ), откроется окно Проводника.
- Выберите расположение файла восстановления.
- Нажмите кнопку «**OK**», появится индикатор процесса восстановления.
- Продолжительность восстановления зависит от содержимого, размера и т.п.
- После успешного завершения восстановления появится сообщение «Data Backup success» (Резервное копирование данных выполнено успешно).
- Если вы уже вошли в приложение MDR-Dashboard 5.0, то необходимо выйти из него и зайти снова, чтобы отобразились восстановленные данные MDR Server.
- В приложении MDR-Dashboard 5.0 вы должны увидеть восстановленную структуру данных транспортного парка.

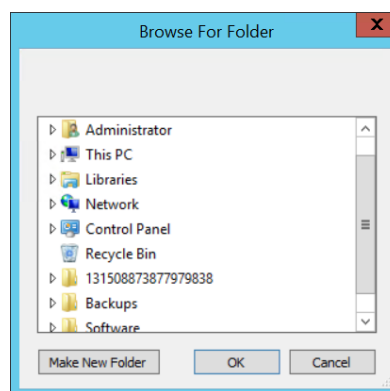


Рисунок 254: Выбор пути файла восстановления

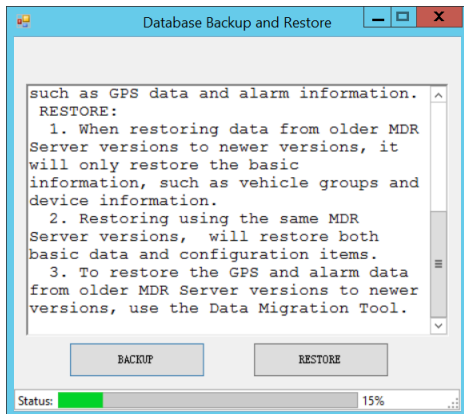


Рисунок 255: Индикатор процесса восстановления

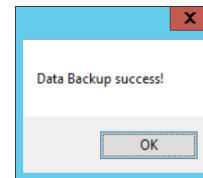


Рисунок 256: Восстановление выполнено успешно

8.2 Программа исправления базы данных

Программу восстановления следует использовать, когда MDR Server не работает. Эта программа используется для восстановления службы mongod.

Если служба mongod не запускается, то можно использовать эту программу для запуска службы.

Эту программу можно запускать, только когда приложение MDR Server Control закрыто. Программа принудительно остановит и запустит службу mongod.

Используйте эту программу только при необходимости.

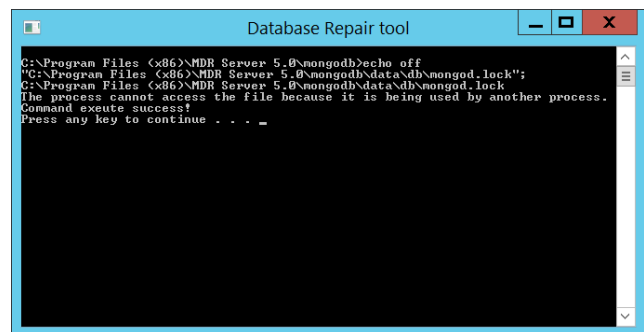


Рисунок 257: Программа исправления базы данных

8.3 Приложение MDR Server Control

MDR Server Control в основном используется для проверки статуса служб. Ниже описаны другие возможности этого приложения.

Меню «**Configure**» (Настройка) используется для настройки автозапуска MDR Server Control. Когда Windows Server перезапускается, MDR Server автоматически запустится при запуске. В этом же меню можно настроить сервер сообщений. Значение по умолчанию: 127.0.0.1. Это значение не следует изменять.

Меню «**Install Server**» (Установить сервер) используется для установки или удаления службы. Можно выбрать отдельную службу или все.

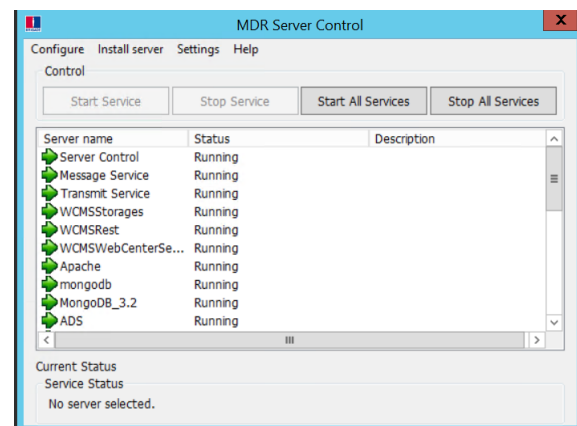


Рисунок 258: Приложение MDR Server Control

8.3.1 Журналы сообщений

Дважды щелкните пункт «**Message Service**» (Служба сообщений), откроется окно журналов сообщений. В области «Client list» (Список клиентов) отображаются приложения MDR-Dashboard и MDR, которые подключены в текущий момент к MDR Server. В области «Device list» (Список устройств) отображаются видеорегистраторы, подключенные в текущий момент к MDR Server.

The screenshot shows a window titled "Message Logs" with two main sections: "Client List" and "Device List".

Online	MDR Server IP	Time
Yes	127.0.0.1:52731	14:53:58
Yes	127.0.0.1:44639	06:06:06
Yes	127.0.0.1:44611	06:04:58
Yes	127.0.0.1:44610	06:04:58
Yes	127.0.0.1:44509	06:02:17
Yes	127.0.0.1:44502	06:01:57
Yes	127.0.0.1:44472	06:01:04
Yes	127.0.0.1:44471	06:01:04
Yes	127.0.0.1:44466	06:00:54
Yes	127.0.0.1:44465	06:00:54
Yes	127.0.0.1:44462	06:00:48
Yes	127.0.0.1:44452	06:00:43

On...	Device ID	Device IP	Vehicle R...	Time
Yes	007D000...	192.168.14.189:...	MDR4CH	06:01:37
Yes	00880039...	192.168.14.221:...	q	06:01:36

At the bottom, it indicates "12 Clients Online" and "2 Vehicles Online".

Рисунок 259: Журналы сообщений

8.3.2 Программа Video Monitoring Tool

Выберите пункт «**Settings**» (Настройки) в окне MDR Server Control, затем — «Video Monitoring Tool», чтобы запустить эту программу. Также можно дважды выбрать пункт «**Transmit Service**» (Служба передачи), чтобы открыть Video Monitoring Tool.

Программу Video Monitoring Tool можно использовать для мониторинга подключений видеорегистратора или клиента к серверу MDR Server. С помощью этой программы также можно осуществлять мониторинг скорости сети.

The screenshot shows the "Video Monitoring Tool [4 connections]" window with the "Log Info" tab selected. It displays a table with columns for "Time" and "Content".

Time	Content
17/09/21 15:48:53	Monitor The Success of Connected Services!

Below this, there is another table with columns: "Time", "Client Name", "MDR Name", "MDR ...", "Content", and "Client IP".

Рисунок 261: Сведения о журнале

The screenshot shows the "Video Monitoring Tool [4 connections]" window with the "List of MDR(4)" and "List of User(4)" tabs. It displays two tables side-by-side.

ID	Name	IP	Channel
19...	007D000035	dns:007D000...	1
19...	007D000035	dns:007D000...	2
19...	007D000035	dns:007D000...	3
19...	007D000035	dns:007D000...	4

ID	Name	IP	Channel
6	192.168.14.12...	192.168.14...	1
5	192.168.14.12...	192.168.14...	2
4	192.168.14.12...	192.168.14...	3
3	192.168.14.12...	192.168.14...	4

Рисунок 260: Сведения о подключении

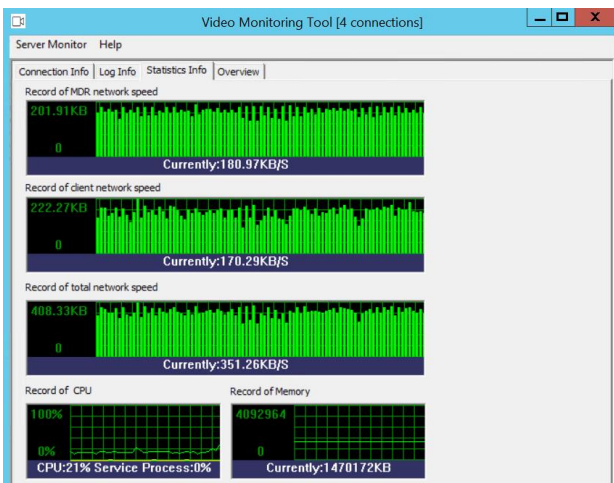


Рисунок 262: Статистика

The screenshot shows the "Video Monitoring Tool [4 connections]" window with the "Overview" tab. It displays network statistics and configuration details.

Connection	Speed
Client Conn: 4	Client Speed: 200.48 Bytes/s
MDR Conn: 4	Dvr Speed: 0.2 Bytes/s
Total Conn: 8	Total: 377.23 Bytes/s

Network	
Interface Name	Microsoft Hyper-V Network Ada
Type	6
IP Address	192.168.14.193
SubNet Mask	255.255.255.0
Mac Address	00:15:0D:06:31:04
Gateway	192.168.14.254
PrimaryWinsServer	N/A
DHCP	192.168.14.52

Рисунок 263: Обзор

The screenshot shows the "Transmit Service Setup" dialog box. It has a checked checkbox for "Auto Connect Server" and an "IP:" field containing "127.0.0.1". There are "Ok" and "Cancel" buttons at the bottom.

Рисунок 264: Настройка службы передачи

8.3.3 Программа License Tool

В настоящее время это средство не используется. В дальнейшем оно будет использоваться только для внутренних целей (Brigade).

Следуйте инструкциям, чтобы получить неограниченную лицензию.

- Выберите пункт «**Settings**» (Настройки) в окне MDR Server Control, затем — «License Tool», чтобы запустить эту программу.
- Выберите пункт «DVRRRMS» и нажмите кнопку «**OK**».
- Запишите «Machine code» (Код устройства) — 203104.
- Сообщите этот код инженеру Brigade.
- Инженер Brigade создаст регистрационный код
- После получения регистрационного кода введите «11111111» в поле «**PRODUCT SERIAL NUMBER**» (СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ПРОДУКТА).
- Нажмите кнопку «**NEXT**» (ДАЛЕЕ), затем введите регистрационный код, полученный от инженера Brigade.
- Нажмите кнопку «**REGISTER**» (ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ), чтобы начать регистрацию.

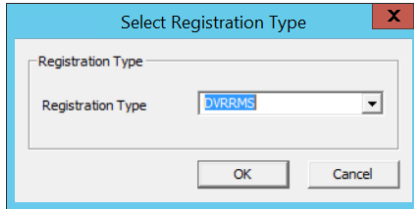


Рисунок 265: Тип лицензии

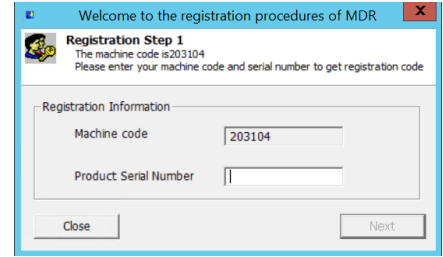


Рисунок 266: Регистрация лицензии

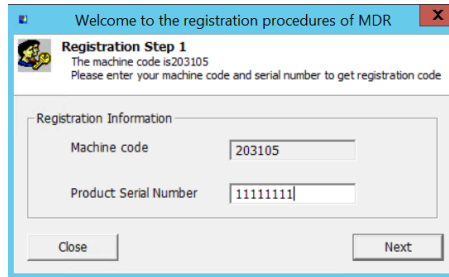


Рисунок 267: серийный номер продукта

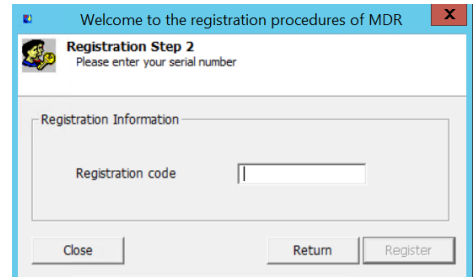


Рисунок 268:

8.4 Программа настройки портов

Программа настройки портов используется в основном для управления портами и IP-адресом MDR Server.

С помощью этой программы также можно изменить единицы скорости и температуры.

Компания Brigade рекомендует не изменять эти порты, за исключением случая, когда порты уже используются в других приложениях.

GPS-данные, которые загружаются на сервер, можно хранить в течение определенного периода.

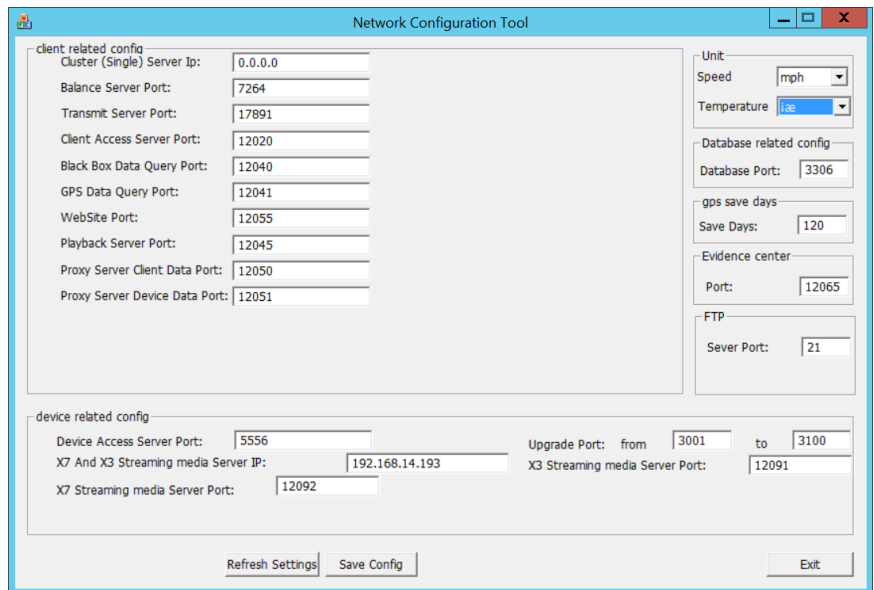


Рисунок 269: Программа настройки портов

8.5 Перезапуск службы базы данных

Эта программа используется для перезапуска всех служб, относящихся к базе данных. Компания Brigade рекомендует использовать эту программу только в нерабочее время, так как она останавливает несколько служб.

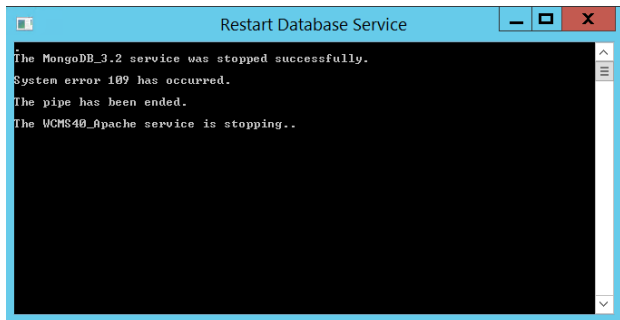


Рисунок 270: Перезапуск службы базы данных



Рисунок 271: Процесс перезапуска службы базы данных

9 Приложения

9.1 Таблица качества видеоизображения

Таблицы ниже были составлены с помощью калькулятора ресурсов Brigade. Обратите внимание на следующую информацию.

- Указанные ниже значения приведены исключительно для справки.
- Битрейт потока может значительно различаться в зависимости от типа изображения. Сжатие фотографий выполняется эффективнее, чем сжатие видеозаписей.
- Предполагается, что установлена максимальная частота кадров: 25 кадров/с для PAL и 30 кадров /с для NTSC.

Уровень качества		1 (макс.)	2	3	4	5	6	7	8 (мин.)
Битрейт видеоизображения (кбит/с) в зависимости от разрешения	D1 (макс.)	2048	1536	1230	1024	900	800	720	640
	HD1	1280	960	768	640	560	500	450	400
	CIF (мин.)	800	600	480	400	350	312	280	250

9.2 Параметры обычной записи и записи по тревоге

Внимание! Указанные ниже значения приведены исключительно для справки.

В следующей таблице представлена сводка типовых размеров 1-часовой записи для 1 канала при различных уровнях качества и разрешении.

Уровень качества		1 (макс.)	2	3	4	5	6	7	8 (мин.)
Размер данных записи (МБ в час) в зависимости от разрешения	D1 (макс.)	900	675	540	450	395	351	316	281
	HD1	562	422	337	281	246	219	198	176
	CIF (мин.)	351	264	211	176	153	137	123	110

Следующая таблица подходит и для видеорежистратора **MDR-504xx-500** при использовании всех **4-х** каналов, и для видеорежистратора **MDR-508xx-1000** при использовании всех **8-ми** каналов. В ней указано приблизительное время записи на **жесткий диск** в часах.

Уровень качества		1 (макс.)	2	3	4	5	6	7	8 (мин.)	кадров/с
Продолжительность записи на жесткий диск (часов) в зависимости от разрешения	D1 (макс.)	101	160	231	299	367	425	481	539	12 (8 кан.) 25 (4 кан.)
	HD1	145	204	272	340	408	466	522	580	25
	CIF (мин.)	199	326	435	544	652	746	837	932	25

9.3 Параметры дополнительного потока записи

Следующая таблица подходит и для видеорежистратора MDR-404xx-500 при использовании всех 4 каналов, и для видеорежистратора MDR-408xx-1000 при использовании всех 8 каналов. В ней указано приблизительное время записи на карту памяти SD (в часах) при разрешении CIF и различной частоте кадров. Диапазоны частоты кадров зависят от битрейта дополнительного потока.

Примечание: при записи дополнительного и основного потока на карту памяти SD имеются ограничения по ресурсам: максимальный

Битрейт		4096 кбит/с	3200 кбит/с	1500 кбит/с	500 кбит/с
Продолжительность записи на карту памяти SD (часов) в зависимости от частоты кадров	25 кадров/с (макс.)	12			
	20 кадров/с	15			
	15 кадров/с		20		
	10 кадров/с		29		
	5 кадров/с				60
1 кадр/с (мин.)				305	

битрейт составляет 12 Мбит/с.

Формулы для расчета приведены ниже.

PAL: Фактический битрейт = фактическая частота кадров / 25 x битрейт (полная частота кадров) x коэффициент передачи
 Коэффициент передачи: частота кадров (1-5):1.4; частота кадров (6-11):1.3; частота кадров (12-17):1.2; частота кадров (18-22):1.1; частота кадров (23-25):1.0

NTSC: Фактический битрейт = фактическая частота кадров / 30 x битрейт (полная частота кадров) x коэффициент передачи
 Коэффициент передачи: частота кадров (1-6):1.4; частота кадров (7-14):1.3; частота кадров (15-21):1.2; частота кадров (22-27):1.1; частота кадров (28-30):1.0

9.4 Определение аббревиатуры

Следующие таблицы иллюстрируют некоторые слова, сокращенные из-за ограниченного пространства отображения

MDR-Dashboard 5.0 and MDR-Player 5.0:

Truncation	Definition
В	Вт
ВК	ВКЛ.
ВЫК	ВЫКЛ.
Групп	Группа
Ден	День
Инте	Интерком
Куд	Куда
Не	Нет
П	Пн
	Пт
С	Сб

Location Undetermined:

Truncation	Definition
&Печат	&Печать
4 ок	4 ок.
Без	Без зв.
Видео с к	Видео с кам.
включить F	включить FTP
Восп	Воспр.
Выс. над ур	Выс. над ур.м., м
Доб. рол	Доб. роль
Здравст	Здравствуйте!
Ид	Ид.
Имя поль	Имя польз.
имя поль	имя пользователя
Наст. клип	Наст. клипа
Неиспр. аксел	Неиспр. акселер.
Нет дан	Нет дан.
Отк	Откл.
Отч.: вых. и	Отч.: вых. из обл.
Отч.: тр. по тр	Отч.: тр. по триг.
Пере	Перем.
Перезап	Перезап.
ПОИСК В ЖУ	ПОИСК В ЖУР.
Посл. стр	Посл. стр.
Пред. и	Пред. из.
Св. о си	Св. о сис.
СВЕД. О СИС	СВЕД. О СИСТ.
Сл. изоб	Сл. изоб.
Сме	Смеш.
Сохр	Сохр.
Текс	Текст
Тр. по Т	Тр. по ТВ

MDR-Server 5.0:

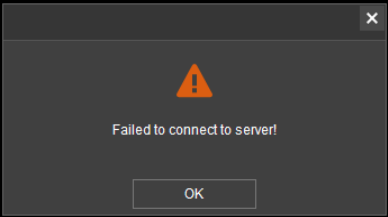
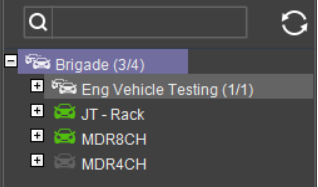
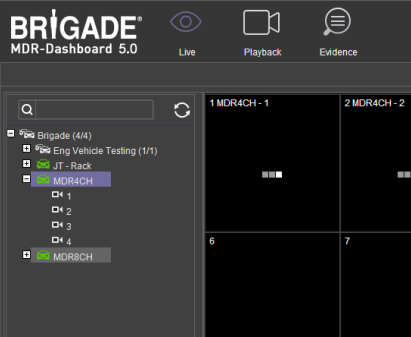

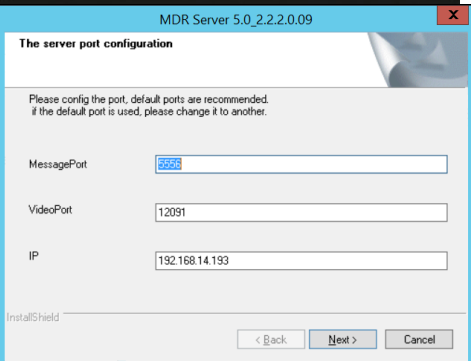
Truncation	Definition
1	1 кат.
2 к	2 кат.
2-ст.свя	2-ст.связь
3 кат	3 кат.
Авт	Автоб.
Автоци	Автоцист.
Блок	Блок.
ВК	ВКЛ.
Восп	Жур.
Грузов.	Грузов.-платф.
Групп	Группа
Ден	День
Доб	Доб.
Доб	Нет
Доб. Зад	Доб. зад.
Доб. пол	Доб. пол.
Жур. наб	Жур. наб.
Звук. сиг	Звук. сиг.
Клиент для ком	Клиент для комп.
Клипы на сер	Клипы на серв.
Лег	Легков.
Микроав	Микроавт.
НАСТР. Т	НАСТР. ТРИГ. ВХ.
Не	Нет
Низ. скор	Низ. скор.
Никог	Никогда
Откр	Откр.
Откр. виде	Откр. видео
Отпр	Отпр.
Поиск на серв	Поиск на серв.
Показ. ТС на	Показ. ТС на карте
При	Прир. газ
Развор	Развор.
РЕЗ.КО	РЕЗ.КОП.
С	Ср
Сбой резервно	Сбой резервного копирования
Сбой резервного копирова	Сбой резервного копирования основных сведений
Сжи	Сжиж. газ
Текс	Воспр.
Тревл.: отк./зак. дв. в	Тревл.: отк./зак. дв. в движ.
Тревл.: распо	Тревл.: распол.
ВНИМАНИЕ! 1. Во время рез. коп. или восст. не работайте с системой и обеспечьте постоянное питание. 2. Если при рез. коп. или восст. произошла ошибка, попробуйте провести процедуру еще раз. Если ошибка произошла снова, обратитесь в техническую поддержку.	ВНИМАНИЕ! 1. Во время рез. коп. или восст. не работайте с системой и обеспечьте постоянное питание. 2. Если при рез. коп. или восст. произошла ошибка, попробуйте провести процедуру еще раз. Если ошибка произошла снова, обратитесь в техническую поддержку.
РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ: 1. В резервную копию включаются только основные сведения о системе ТС (например, сведения о парке или группе, сведения об устройстве, сведения о водителе). 2. В резервную копию входят только основные данные (например, GPS-данные и сведения о сигналах тревоги).	РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ: 1. В резервную копию включаются только основные сведения о системе ТС (например, сведения о парке или группе, сведения об устройстве, сведения о водителе). 2. В резервную копию входят только основные данные (например, GPS-данные и сведения о сигналах тревоги).
ВОССТАНОВЛЕНИЕ: 1. При восстановлении данных	ВОССТАНОВЛЕНИЕ: 1. При восстановлении данных

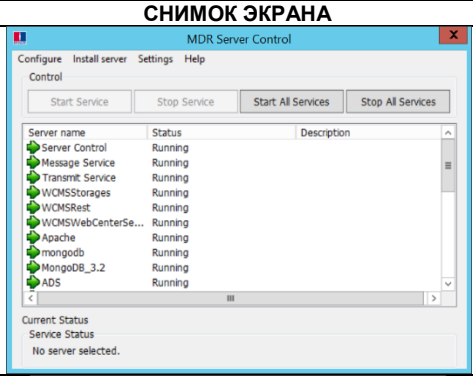
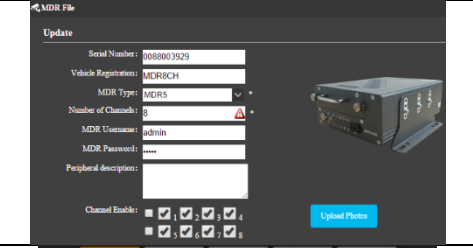

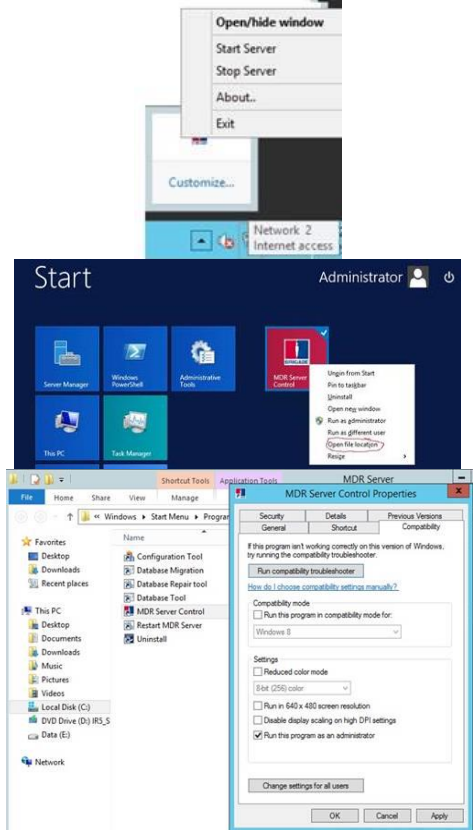
<p>из предыдущих версий MDR Server в новые версии восстанавливаются только основные сведения (например, группы ТС и сведения об устройстве).</p> <p>2. При восстановлении данных между одинаковыми версиями MDR Server восстанавливаются основные сведения и параметры настройки.</p> <p>3. Для во</p>	<p>из предыдущих версий MDR Server в новые версии восстанавливаются только основные сведения (например, группы ТС и сведения об устройстве).</p> <p>2. При восстановлении данных между одинаковыми версиями MDR Server восстанавливаются основные сведения и параметры настройки.</p> <p>3. Для восстановления GPS-данных и данных сигналов тревоги с предыдущих версий MDR Server на новые версии воспользуйтесь приложением Data Migration Tool.</p>
--	--

10 Устранение неполадок






10.1 Устранение неполадок сотовой связи и Wi-Fi

В данном разделе представлены возможные проблемы и способы их устранения. Данный список проблем не является исчерпывающим.



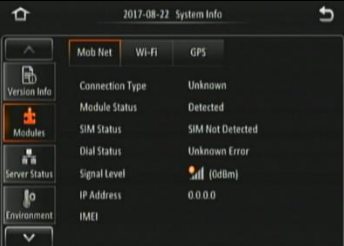
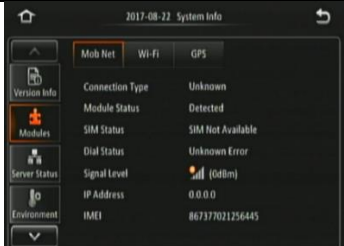
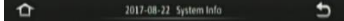
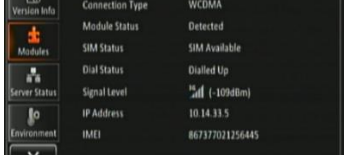

#	ПРОБЛЕМА	СНИМОК ЭКРАНА	РЕШЕНИЕ
(1)	Не удается установить соединение с сервером Wi-Fi		<ol style="list-style-type: none"> 1. Удостоверьтесь, что устанавливается соединение с той же сетью Wi-Fi, к которой подключено ПО MDR Server. 2. Проверьте учетные данные. 3. Проверьте, включен ли компьютер с Windows Server в сети Wi-Fi. 4. Удостоверьтесь, что запущены все службы ПО MDR Server.
(2)	Видеорегистратор отображается с автономным статусом		<ol style="list-style-type: none"> 1. Удостоверьтесь, что видеорегистратор находится в зоне покрытия сети. Проверьте сетевые настройки видеорегистратора. 2. Проверьте онлайн-статус на странице статуса сервера. 3. Удостоверьтесь, что СЕРИЙНЫЙ НОМЕР в настройках приложения MDR-Dashboard совпадает с СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ в настройках видеорегистратора.
(3)	Удается установить соединение с видеорегистратором, но не отображается видео в реальном времени в приложении MDR-Dashboard.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, запущена ли служба передачи в приложении MDR Server. 2. Сначала попытайтесь остановить и перезапустить службу с помощью окна MDR Server Control. 3. Если эта служба не запущена, получите новый файл лицензии. Скачайте с веб-сайта http://brigade-electronics.com/ файл LIC_DVRGTSERVICE. Скопируйте этот файл в следующую папку: C:\Program Files (x86)\MDR Server\TransmitServer. Необходимо перезаписать имеющийся файл. 4. Проверьте скорость сети. Низкая скорость сети приведет к неполадкам при загрузке видео
(4)	В поле «Dial Status» (Статус набора) видеорегистратора указан статус «Failed dial up» (Сбой набора)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, активирована ли передача данных для SIM-карты. 2. Проверьте правильность настроек APN в меню видеорегистратора.
(5)	Все функции в Dashboard работают кроме видео в реальном времени		<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что установлено ПО MDR Server и в качестве его IP-адреса во процессе установки был задан общедоступный IP-адрес. 2. Если это было сделано неправильно, удалите ПО, перезапустите Windows Server и заново установите ПО с использованием правильного IP-адреса.

#	ПРОБЛЕМА	СНИМОК ЭКРАНА	РЕШЕНИЕ
(6)	Не запускаются службы MDR Server		<ol style="list-style-type: none"> 1. Удалите MDR Server 2. Установите последнюю версию Microsoft .NET Framework с веб-сайта: https://www.microsoft.com/net/download При установке будет автоматически заменена любая текущая версия NET. 3. Переустановите MDR Server. 4. Запустите MDR Server от имени администратора.
(7)	Отображаются только некоторые каналы в реальном времени, но я знаю, что у меня 4/8 камер		<ol style="list-style-type: none"> 1. В приложении MDR-Dashboard 5.0 убедитесь в правильной настройке количества каналов: «System Manage» (Управление системой) > «MDR Information» (Сведения о видеорегистраторе).
(8)	Функции просмотра в реальном времени и воспроизведения не работают		<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь в правильности адреса порта медиасервера и адреса порта MDR Server в аппаратном обеспечении видеорегистратора.
(9)	Работают не все службы MDR Server		<ol style="list-style-type: none"> 1. Сервер подключен к домену, а учетная запись на локальном компьютере не используется. 2. Для MDR Server требуются права администратора. 3. Закройте программу MDR-Server Control, щелкнув в панели задач правой кнопкой мыши значок MDR Server Control, затем выберите пункт «Exit» (Выход.) 4. Нажмите кнопку «Пуск», затем щелкните правой кнопкой мыши MDR-Server Control и выберите пункт «Перейти к расположению файла». 5. Щелкните правой кнопкой мыши пункт MDR Server Control, затем выберите пункт «Свойства», перейдите на вкладку «Совместимость» и отметьте флажком параметр «Запускать эту программу от имени администратора», затем нажмите кнопку «ОК». 6. Снова откройте программу MDR Server Control. Все службы должны снова работать.


10.2 Устранение неполадок Wi-Fi на видеорегистраторе

#	СТАТУС Wi-Fi	СНИМОК ЭКРАНА	ОПИСАНИЕ
(1)	Wi-Fi Enable (Режим Wi-Fi): OFF (ВЫКЛ.)		Модуль Wi-Fi выключен в экранном меню видеорегистратора. Вкладка Wi-Fi в окне «Sys Info» (Сведения о системе) не отображается.
(2)	Wi-Fi Enable (Режим Wi-Fi): ON (ВКЛ.)		Модуль Wi-Fi включен в экранном меню видеорегистратора. Требуется заполнить поля «SSID» (Имя SSID), «Encryption» (Шифрование) и «Password» (Пароль).
(3)	Built-in Wi-Fi Status (Статус встр. модуля Wi-Fi): CONNECTING (ПОДКЛЮЧЕНИЕ)		Данные для точки доступа введены, попытка подключения. В случае ввода неправильного пароля статус будет постоянно переключаться между «Подключение» и «Не удалось установить соединение».
(4)	Built-in Wi-Fi Status (Статус встр. модуля Wi-Fi): CONNECTION FAILED (НЕ УДАЛОСЬ УСТАНОВИТЬ СОЕДИНЕНИЕ)		Неправильно введено имя SSID или заданы параметры шифрования.
(5)	IP Address (IP-адрес): 192.168.14.240		Успешное получение IP-адреса из сети – подтверждение надлежащего подключения к сети

10.3 Устранение неполадок видеорегистратора к сотовой сети

#	МОВ. NET. STATUS (СТАТУС СОТ. СЕТИ)	СНИМОК ЭКРАНА	ОПИСАНИЕ
(1)	Режим сотовой связи: OFF (ВЫКЛ.)		Модуль сотовой связи выключен в экранном меню видеорегистратора. Вкладка сотовой сети в окне «Sys Info» (Сведения о системе) не отображается.
(2)	Режим сотовой связи: ON (ВКЛ.)		Модуль сотовой связи включен в экранном меню видеорегистратора. Требуется заполнить поля «Network Type» (Тип сети), «APN» (Имя точки доступа), «Username» (Имя пользователя), «Password» (Пароль), «Access Number» (Номер доступа) и «Certification» (Аутентификация).
(3)	SIM Status (Статус SIM-карты): SIM NOT DETECTED (SIM-КАРТА НЕ ОБНАРУЖЕНА)		В видеорегистратор не вставлена SIM-карта
(4)	Dial Status (Статус набора): FAILED DIAL UP (СБОЙ НАБОРА)		Неправильно введены параметры: «Network Type» (Тип сети), «APN» (Имя точки доступа), «Username» (Имя пользователя), «Password» (Пароль), «Access Number» (Номер доступа) и «Certification» (Аутентификация).
(5)	Dial Status (Статус набора): UNKNOWN ERROR (НЕИЗВЕСТНАЯ ОШИБКА)		Неправильно введены параметры: «Network Type» (Тип сети), «APN» (Имя точки доступа), «Username» (Имя пользователя), «Password» (Пароль), «Access Number» (Номер доступа) и «Certification» (Аутентификация).
(6)	Dial Status (Статус набора): DIALLED UP (ПОДКЛЮЧЕН)		Успешный звонок и установлено соединение с сотовой сетью
(7)	IP Address (IP-адрес): 10.14.33.5		Успешно получен IP-адрес от сотовой сети
(8)	Мощность сигнала		Оранжевая точка означает, что антенна сотовой связи физически не подключена к антенному разъему на видеорегистраторе.

10.4 Устранение неполадок модуля GPS на видеорегистраторе

#	СТАТУС GPS	СНИМОК ЭКРАНА	ОПИСАНИЕ
(1)	GPS Status (Статус GPS): NOT DETECTED (НЕ ОБНАРУЖЕН)		Модуль GPS не обнаружен
(2)	GPS Status (Статус GPS): DETECTED (ОБНАРУЖЕН)		Если в поле «GPS Satellite Count» (Кол-во спутников GPS) не указано значение, то антенна GPS физически не подключена к антенному разъему на видеорегистраторе.
(3)	GPS Satellite Count (Кол-во спутников GPS): 1–24		Модуль GPS принимает сигнал и определил координаты; чем больше значение, тем лучше.
(4)	Скорость: 0 MPH (0 МИЛЬ/Ч)		Модуль GPS принимает сигнал и определил координаты. Значение 0 означает, что ТС не движется.

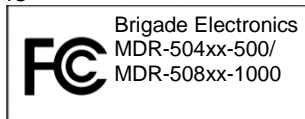
Сертификаты

CE

Норматив UNECE № 10, редакция 5 (маркировка «E»)

FCC

IC



Данный прибор соответствует требованиям Раздела 15 правил Федеральной комиссии по связи США (FCC). Эксплуатация данного прибора допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данный прибор не должен создавать вредных помех и (2) должен принимать все помехи, включая помехи, которые могут препятствовать его нормальной эксплуатации.

Любые изменения или модификации, явно не утвержденные стороной, ответственной за соблюдение нормативных требований, могут повлечь за собой аннулирование права пользователя на эксплуатацию данного прибора.

Предупреждение FCC. Любые изменения или модификации, явно не утвержденные стороной, ответственной за соблюдение нормативных требований, могут повлечь за собой аннулирование права пользователя на эксплуатацию данного прибора. Данный прибор соответствует требованиям Раздела 15 правил Федеральной комиссии по связи США (FCC). Эксплуатация данного прибора допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данный прибор не должен создавать вредных помех и (2) должен принимать все помехи, включая помехи, которые могут препятствовать его нормальной эксплуатации. У приборов, продающихся в США и Канаде, доступны только каналы 1–11. Невозможно выбрать другие каналы. Данный прибор и его антенны допускается располагать вместе или использовать совместно с какими-либо иными антеннами или передатчиками исключительно в соответствии с правилами FCC по эксплуатации приборов с несколькими передатчиками. Данный прибор работает в частотном диапазоне 2,4 ГГц. Данный прибор не предназначен для применения на открытом воздухе.

Данный прибор соответствует требованиям Министерства промышленности Канады, к устройствам, не требующим лицензирования RSS. Эксплуатация данного прибора допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данный прибор не должен создавать вредных помех и (2) должен принимать все помехи, включая помехи, которые могут препятствовать его нормальной эксплуатации. У приборов, продающихся в США и Канаде, доступны только каналы 1–11. Невозможно выбрать другие каналы. Данный прибор и его антенны допускается располагать вместе или использовать совместно с какими-либо иными антеннами или передатчиками исключительно в соответствии с правилами IC по эксплуатации приборов с несколькими передатчиками. Данный прибор может автоматически прервать передачу, если данные для передачи отсутствуют, а также вследствие сбоя в работе. Примечание: эта функция не предотвращает передачу управляющих или сигнальных данных, а также использование повторяющихся кодов, когда это требует технология связи. Чтобы снизить вероятность создания помех для спутниковых систем мобильной связи со смежными каналами данный прибор работает в диапазоне частот 5150–5250 МГц и не предназначен для использования на открытом воздухе.

11 Декларация соответствия требованиям стандартов ЕС

Модели продукции:

мобильный цифровой видеорегистратор Brigade моделей MDR-504GW-500, MDR-504GW-XXXX(XXX), MDR-504G-XXXX(XXX), MDR-504W-XXXX(XXX), MDR-504-XXXX(XXX), MDR-508GW-500, MDR-508GW-XXXX(XXX), MDR-508G-XXXX(XXX), MDR-508W-XXXX(XXX) и MDR-508-XXXX(XXX)

Производитель:

Brigade House, The Mills, Station Road, South Darenth, DA4 9BD, Великобритания

Настоящая декларация соответствия составлена под полную ответственность компании Brigade Electronics.

Объекты заявления:

мобильный цифровой видеорегистратор с модулями связи GPS, Wi-Fi и 4G, включая аксессуары и кабели.

Описанные выше объекты декларации соответствуют гармонизированному законодательству Европейского союза: Директива 2014/53/EU

Соответствующие гармонизирующие стандарты:

4G

- EN 301 489-1 V2.2.0 и EN 301-489-52 V1.1.0
- EN 301 908-1 V11.1.1; EN 301 908-2 V11.1.1; EN 301 908-13 V11.1.1 и EN 301 511 V12.5.1

Wi-Fi

- EN 301 489-1 V2.2.0 и EN 301 489-17 V3.2.0
- EN 300 328 V2.1.1

GPS

- EN 301 489-1 V2.2.0 и EN 301 489-19 V2.1.0
- EN 303 413 V1.1.1

Дополнительные сведения:

4G

- Рабочий частотный диапазон: LTE: 1,3,7,8,20; WCDMA: 900/2100 МГц; GSM: 900/1800 МГц
- Максимальная мощность передачи: 23,5 дБм ЭИИМ

Wi-Fi

- Рабочий частотный диапазон: 2412–2472 МГц
- Максимальная мощность передачи: 15,82 дБм ЭИИМ

Вышеуказанное оборудование допускается устанавливать и эксплуатировать с соблюдением расстояния не менее 20 см между мобильным цифровым видеорегистратором и телом человека.

От имени Brigade Electronics Group PLC подписал
11.10.2017 г., South Darenth, DA4 9BD, Великобритания
Дэвид Уаллин (David Wallin), директор по качеству и стандартам



12 Глоссарий

3G — сотовая связь третьего поколения.
4G — сотовая связь четвертого поколения.
AC — переходный кабель.
ADPCM — адаптивная дифференциальная импульсно-кодовая модуляция.
APN — имя точки доступа.
AVI — формат Audio Video Interleaved.
ЗК (BD) — обнаружение закрытия камеры.
CBR — постоянный битрейт.
CE — Conformance Européenne.
КАН. (CH) — канал.
CHAP — протокол взаимной аутентификации.
CIF — общий промежуточный формат (¼ от разрешения D1).
ЦП — центральный процессор.
CU — блок управления.
D1 — полное стандартное разрешение при 25 кадрах/с (PAL) и 30 кадрах/с (NTSC).
DS — док-станция.
DST — летнее время.
EDGE — улучшенный GSM для передачи данных.
EIA — альянс Electronic Industries Alliance.
РАСШ. (EXP) — расширение.
FCC — Федеральная комиссия по связи (США).
FPB — огнестойкий бокс.
ГБ — гигабайт.
ГГц — гигагерц.
GND — заземление.
GPIO — интерфейс ввода-вывода общего назначения.
GPRS — общая служба пакетной радиопередачи данных.
GPS — Глобальная система позиционирования.
GSC — кабель акселерометра.
Акселерометр — прибор для измерения ускорения и ударных нагрузок на транспортное средство.
GSM — глобальная система мобильной связи.
GUI — графический интерфейс пользователя.
H.264 — формат сжатия видеоданных.
HD1 — половинное разрешение от D1.
HDD — жесткий диск.
HSDPA — высокоскоростной пакетный доступ по нисходящему каналу.
HSPA — высокоскоростной пакетный доступ.
HSUPA — высокоскоростной пакетный доступ по восходящему каналу.
IC — Министерство промышленности Канады.
ID — идентификатор.
IO — ввод-вывод.
iOS — операционная система iOS.
IP — протокол Интернета.
ИК — инфракрасный.
ИТ — информационные технологии.
км/ч — километров в час.

ЛВС (LAN) — локальная вычислительная сеть.

LED — светодиод.
MAC — управление доступом к среде.

МБ — мегабайт.
MCU — мобильный контейнер для жесткого диска.
ОД (MD) — обнаружение движения.
MDR — мобильный цифровой видеорегистратор.
МГц — мегагерц.
миль/ч — миль в час.
NET — сеть.
NTSC — видеостандарт Национального комитета США по телевизионным стандартам.
OSD — вывод информации на экран, экранное меню.
PAL — видеостандарт с построчным изменением фазы.
PAP — протокол аутентификации по паролю.

ПК — персональный компьютер.
PN — артикул.
PTZ — панорамирование, наклон и масштабирование.
ПИТ. (PWR) — питание.
ЗАП. (REC) — запись
РАЗ. (RES) — разрешение.
RP — панель дистанционного управления.
RPC — кабель панели дистанционного управления.
S/N — серийный номер.
SD — карта памяти Secure Digital.
SIM — модуль идентификации абонента.

SMA — сверхминиатюрный вариант исполнения разъема А.

Хост SMTP — хост простого протокола электронной почты.
СКОП. — скорость.
SQL — структурированный язык запросов.

SSL — протокол защищенных сокетов.
ТБ — терабайт.
TIA — ассоциация Telecommunications Industry Association.
TRIG — триггер.
UNECE — Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН).
ИБП — источник бесперебойного питания.

USB — универсальная последовательная шина.
В — вольт, стандартная единица измерения напряжения.

VBR — переменный битрейт.
VGA — интерфейс Video Graphics Array.
VIC — кабель входного видеосигнала.
ПВ (VL) — потеря видеосигнала.
VOC — кабель выходного видеосигнала.
Вт — ватт, стандартная единица измерения мощности
WCDMA — широкополосный множественный доступ с кодовым разделением каналов.
Wi-Fi — беспроводной интерфейс Wireless Fidelity.

13 Disclaimer

Mobile digital recorder systems are an invaluable driver aid but do not exempt the driver from taking every normal precaution when conducting a manoeuvre. No liability arising out of the use or failure of the product can in any way be attached to Brigade or to the distributor.

Dénégation

Les enregistreurs numériques portables sont une aide précieuse pour le conducteur, mais celui-ci doit toutefois prendre toutes les précautions nécessaires pendant les manœuvres. Brigade ou ses distributeurs n'assument aucune responsabilité résultant de l'utilisation ou d'un défaut du produit.

Haftungsausschluss

Mobile Datenaufzeichnung Systeme sind für den Fahrer eine unschätzbare Hilfe, ersetzen aber beim Manövrieren keinesfalls die üblichen Vorsichtsmaßnahmen. Für Schäden aufgrund der Verwendung oder eines Defekts dieses Produkts übernehmen Brigade oder der Vertriebshändler keinerlei Haftung.

Condizioni di Utilizzo

I sistemi di registrazione digitale mobile costituiscono un prezioso ausilio alla guida, ma il conducente deve comunque assicurarsi di prendere tutte le normali precauzioni quando esegue una manovra. Né Brigade né il suo distributore saranno responsabili per eventuali danni di qualsiasi natura causati dall'utilizzo o dal mancato utilizzo del prodotto.

Aviso legal

Sistemas móviles grabadora digital son una ayuda inestimable driver pero no exime al conductor de tomar todas las precauciones normales al realizar una maniobra. Ninguna responsabilidad que surja del uso o fallo del producto puede de alguna manera acoplarse a la brigada o al distribuidor.

Declinação de responsabilidade

Celular gravador digital de sistemas são uma inestimável driver de auxílio, mas não isentam o driver de tomar todas normal precaução ao realizar uma manobra. Nenhuma responsabilidade decorrente da utilização ou falha do produto pode de qualquer maneira ser anexado ao de bombeiros ou para o distribuidor.

Specifications subject to change. Sous réserve de modifications techniques. Änderungen der technischen Daten vorbehalten. Specifiche soggette a variazioni. Las especificaciones están sujetas a cambios. Wijzigingen in specificaties voorbehouden. As especificações estão sujeitas a alterações. Технические характеристики могут быть изменены. Brigade Electronics belirttiği özellikleri haber vermeksizin istediği zaman değiştirebilir. Specyfikacja techniczna może ulec zmianie.

Verwerping

Mobiele digitale recorder systemen zijn een waardevolle hulp voor de bestuurder, maar stelt de bestuurder niet vrij van de normale voorzorgsmaatregelen bij het uitvoeren van een manoeuvre. Geen aansprakelijkheid voortvloeiend uit het gebruik of falen van het product kan op één of andere manier aan Brigade of aan de distributeur worden toegekend.

Отказ от обязательств

Системы видеорегистрации оказывают водителю неоценимую помощь при маневрировании, но не освобождают его от обязанности соблюдения обычных мер предосторожности. Ни при каких обстоятельствах компания Brigade или дистрибьютор не несет ответственности, возникающей в результате использования или по причине неисправности данного изделия.

Hatırlatma

Mobil Sayısal Kayıt Cihazları sürücünün önemli bir yardımcısı olmakla birlikte, manevra esnasında sürücü bir kaza olmaması için her türlü önlemi almalıdır. Brigade veya bölgesel dağıtıcıları yapılacak yanlış bir uygulama ve sonucunda oluşabilecek maddi ve/veya manevi kayıplardan sorumlu tutulamaz.

Uwaga

Systemy mobilnych cyfrowych rejestratorów są niezastąpioną pomocą dla kierowcy, ale jego posiadanie nie zwalnia kierowcy z zachowania szczególnej ostrożności podczas manewrów. Żadna kolizja drogowa ani jej skutki nie mogą obciążać producenta urządzenia oraz jego dystrybutorów.

