

# LTV-DVR-0471M-HV

4-канальный цифровой мобильный видеорегистратор

Решение для транспорта



## Инструкция по эксплуатации

Версия 1.1



[www.ltv-cctv.ru](http://www.ltv-cctv.ru)

Благодарим за приобретение нашего продукта. В случае возникновения каких-либо вопросов, связывайтесь с продавцом оборудования.

Данная инструкция подходит для видеорегистраторов LTV-DVR-0471M-NV.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент опубликования. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данной инструкции. Мы своевременно вносим изменения.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА .....</b>	<b>7</b>
<b>2. УСТРОЙСТВО И УСТАНОВКА .....</b>	<b>9</b>
2.1. Передняя и задняя панели .....	9
2.1.1. Передняя панель .....	9
2.1.2. Задняя панель .....	10
2.2. Управление устройством с использованием пульта ДУ .....	11
2.3. Включение и выключение видеорегистратора .....	13
2.3.1. Старт по зажиганию .....	13
2.3.2. Авто Вкл./Выкл. ....	15
2.3.3. Отложенное отключение .....	15
2.4. Подключение тревожного входа/выхода .....	16
2.5. Установка жесткого диска и SD карты .....	17
2.6. Установка SIM карты .....	19
<b>3. НАСТРОЙКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ .....</b>	<b>20</b>
3.1. Управление учетными записями пользователей .....	20
3.2. Настройка основных параметров .....	20
3.3. Настройка камер .....	21
3.4. Настройка отображения .....	22
<b>4. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЗАПИСИ .....</b>	<b>23</b>
4.1. Инициализация жестких дисков .....	23
4.2. Настройка параметров записи .....	23
4.3. Настройка записи по детекции движения .....	24
4.4. Настройка записи по тревожному входу .....	25
4.5. Поиск записанных файлов .....	26
<b>5. НАСТРОЙКИ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ .....</b>	<b>27</b>
5.1. Настройка 3G .....	27

5.2.	Настройка Wi-Fi.....	27
<b>6.</b>	<b>НАСТРОЙКА ПЛАТФОРМЫ.....</b>	<b>28</b>
6.1.	Доступ через iVMS.....	28
6.2.	Доступ через Push Mode .....	28
<b>7.</b>	<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ.....</b>	<b>29</b>
7.1.	Настройка GPS .....	29
7.2.	Настройка датчика ускорений.....	29
7.3.	Настройка сенсора перегрузок .....	30
<b>8.</b>	<b>ПРОЧИЕ ФУНКЦИИ.....</b>	<b>31</b>
8.1.	Настройка сети.....	31
8.2.	Настройка тревог.....	31
8.2.1.	Настройка тревожного выхода.....	31
8.2.2.	Обнаружение заслона видео .....	31
8.2.3.	Обнаружение потери видео .....	32
8.2.4.	Обработка предупреждений .....	32
8.3.	Настройка последовательных портов .....	33
<b>9.</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА .....</b>	<b>34</b>
9.1.	Проверка статуса.....	34
9.2.	Управление и эксплуатация .....	34
9.2.1.	Обновление системы.....	34
9.2.2.	Поиск и навигация по журналу .....	34
9.2.3.	Восстановление заводских настроек .....	35
9.2.4.	Импорт/Экспорт файлов конфигурации.....	35
9.2.5.	Просмотр информации о системе .....	35
<b>10.</b>	<b>ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ.....</b>	<b>36</b>
<b>11.</b>	<b>СПЕЦИФИКАЦИЯ .....</b>	<b>38</b>

## Правовая информация

	<p>Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим установленным предельным значениям, описанным в п.15 Правил FCC. Данные пределы рассчитаны для обеспечения отсутствия вредных помех иному оборудованию. Данное оборудование создает, использует и излучает радиочастотную энергию, которая может оказать вредное воздействие на радиокommunikации в случае неправильной установки данного оборудования. Использование данного оборудования в жилых зонах, вероятнее всего, будет сопровождаться формированием помех. Все расходы на устранение данной проблемы ложатся на конечного пользователя.</p> <p>Использование устройства обусловлено следующими условиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство не должно создавать вредоносных помех;</li> <li>2. Устройство должно работать в условиях наличия помех, в том числе таких, которые могут нарушить работу устройства.</li> </ol>
	<p>Данный продукт, а также аксессуары к нему (при наличии) маркируется буквами «CE», таким образом подтверждая соответствие единым Европейским стандартам, описанным в Директиве по низковольтному электрооборудованию 2006/95/EC (Low Voltage Directive 2006/95/EC) и Директиве по электромагнитной совместимости 2004/108/EC (EMC Directive 2004/108/EC).</p>
	<p>Продукты, отмеченные данным символом, не могут быть выброшены вместе с несортированными бытовыми отходами в ЕС (директива WEEE 2002/96/EC). Для корректной утилизации верните данное оборудование Вашему местному поставщику, когда Вы будете покупать новое оборудование, или доставьте на специальный пункт сбора. Дополнительная информация доступна на сайте <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a>.</p>
	<p>Продукты, отмеченные данным символом, не могут быть выброшены вместе с несортированными бытовыми отходами в ЕС (директива 2006/66/EC). Подробная информация по батарее доступна в сопроводительной документации. Батарея, отмеченная данным символом, может дополнительно содержать буквенную маркировку для индикации компонентов кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Для корректной утилизации верните продукт Вашему поставщику или на специальный пункт сбора. Дополнительная информация доступна на сайте <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a>.</p>



## Техника безопасности

Пожалуйста, перед началом работы с устройством ознакомьтесь с изложенными ниже предупреждениями и предостережениями.

- **Опасное напряжение.** При использовании устройства надлежит принять особые меры предосторожности. Некоторые элементы могут представлять опасность

для пользователя. Данное устройство подлежит использованию лишь персоналом, обладающим опытом и квалификацией для использования такого вида устройств с открытыми участками электрических цепей.

- **Питание опасным напряжением.** В основной комплект входит кабель питания. Устройство должно подключаться к надежному источнику питания закрытого типа с надлежащими уровнями напряжения и силы тока. **Пользователю запрещается использовать собственные компоненты в цепи питания.**

- **Заземление.** Во избежание поражения током убедитесь, что все провода хорошо изолированы и имеют заземление электрической цепи. Также удостоверьтесь, что все оборудование, которое будет подсоединено к устройству, снабжено хорошо изолированными проводами, заземлено и не представляет угрозы здоровью.

- **Включение и отключение электропитания.** Основной кабель питания подключается посредством электрической розетки. Розетка должна располагаться вблизи устройства и быть легко доступна.

**ВНИМАНИЕ:** Запрещено вставлять/вынимать кабель из розетки во время грозы.

- **Требования для шнура питания.** Вилка на конце шнура должна подходить к электрической розетке, стандартной для региона, в котором используется устройство. Необходимо наличие на ней отметок, подтверждающих пригодность использования. Розетка должна соответствовать категории IEC 320, бланк C13. Ознакомьтесь с более подробной информацией можно на сайте: <http://kropla.com/electric2.htm>.

- **Литиевая батарея.** Устройство снабжено литиевой батареей. Замена батареи другой батареей неверного типа представляет угрозу взрыва. Отработанные батареи необходимо выбрасывать в соответствии с требованиями по охране окружающей среды.

- **Ожоги и механические травмы.** Некоторые компоненты, такие как теплоотвод, трансформаторы и процессоры, могут разогреваться до высоких температур. Необходимо избегать контакта с данными компонентами.



## Предупреждения

Перед подключением и работы с вашим видеорегиистратором, ознакомьтесь, пожалуйста, со следующими предписаниями:

- Монтаж мобильного видеорегиистратора должен быть произведен квалифицированным персоналом в хорошо проветриваемой части ТС.

- Пожалуйста, ознакомьтесь с системой питания перед установкой.

- Антенны связи и GPS должны быть установлены на крыше ТС, либо под лобовым стеклом, но не должны закрываться другими предметами. После подключения главной и подчиненной антенны установите их вертикально на расстоянии более 20 см друг от друга.

- Устройство не содержит деталей, обслуживаемых пользователем. Не производите разбор и самостоятельный ремонт и техобслуживание устройства.

- При возникновении вопросов, пожалуйста, свяжитесь с продавцом оборудования или авторизованным сервисным центром.

# 1. Основные характеристики продукта

## Основные характеристики

- Мобильный видеорегистратор LTV-DVR-0471M-HV поддерживает запись в разрешении до WD1 25 к/с.
- H.264 - стандарт сжатия видео с высоким уровнем надежности и высоким разрешением.
- Один подключаемый 2.5-дюймовый SATA-диск.
- Встроенная защита данных от внезапного отключения питания с помощью резервного источника питания.
- Технология снижения вибрации жесткого диска.
- Встроенный модуль 3G (WCDMA/cdma2000/TD-SCDMA).
- Встроенный высокочувствительный модуль GPS.
- Отложенное (0мин~6ч) отключение и круглосуточное расписание вкл./выкл.
- Широкий диапазон входного напряжения, 8...36 В (DC).
- Алюминиевый корпус.

## Отображение

- 1/4-канальное отображение, настраиваемая последовательность экранов.
- Детекция движения, защита от искажений, функции тревоги по исключениям и потери изображения.
- Поддержка маскирования видео.
- **Управление жесткими дисками**
- Поддерживается S.M.A.R.T. функция.
- Поддержка спящего режима жесткого диска.
- Форматирование совместимое с системой Windows; устранение фрагментации при помощи предварительного распределения дискового пространства.

## Запись и воспроизведение

- Для каждой камеры может быть настроена запись постоянно и по событию.
- Несколько типов записи: обычная, по тревоге, по детекции движения, по детекции или тревоге, по детекции и тревоге.
- 8 настраиваемых периодов записи.
- Пред и пост запись при срабатывании тревоги и детекции движения.
- Поиск и проигрывание файлов по каналу, типу записи, времени начала и окончания.

## Резервное копирование

- Экспорт файлов на устройство USB.
- Экспорт файлов с HDD путем подключения через разъем USB к ПК.

## Тревоги и исключения

- Управление тревожными входами и выходами.
- Управление тревогой при потере изображения, детекции движения и искажения видео.
- Настраиваемое время запуска системы безопасности для тревожных входов/выходов.
- Тревога при потере изображения, детекции движения, искажении видео, несовпадении стандартов видео входа/выхода, нелегальный вход в систему,

потеря сети, конфликт IP, ошибка жесткого диска, переполненность жесткого диска.

- Тревога может запускать отображение в полноэкранном режиме, аудио тревогу и аудио выход. Детекция движения и тревога могут запускать запись. Исключения могут запускать аудио тревогу и тревожный выход..
- Автоматическое восстановление при аномальной работе системы.

### **Другие функции**

- Двухуровневая система доступа к устройству; Администратор имеет возможность создать несколько Операторов.
- Запись и поиск по операциям, тревоге, журналу.
- Импорт и экспорт файла конфигурации.

### **Сеть**

- 1 адаптивный 10M/100M сетевой интерфейс.
- Поддержка WiFi.
- Удаленная настройка и управление через платформы iVMS и WVS.
- Поддержка протоколов TCP/IP, DHCP, DNS, NTP, и SADP.
- Удаленный поиск, воспроизведение и скачивание файлов.
- Удаленная настройка параметров, удаленный экспорт/импорт параметров устройства.
- Удаленный просмотр статуса устройства, системного журнала и статуса тревоги.
- Удаленное форматирование жесткого диска, обновление и перезагрузка системы.
- Настройка параметров RS-232, RS-485 и канала передачи данных.

### **Разработка:**

- Наличие SDK для Windows и Linux.
- Поддержка разработчиков и обучение для прикладной системы.

## 2. Устройство и установка

**ВНИМАНИЕ:** Проверьте наличие всех необходимых деталей в поставке. Пожалуйста, свяжитесь с продавцом при обнаружении испорченных или отсутствующих деталей.

### 2.1. Передняя и задняя панели

#### 2.1.1. Передняя панель

Передняя панель LTV-DVR-0471M-HV представлена на рис. 2.1.1.1.

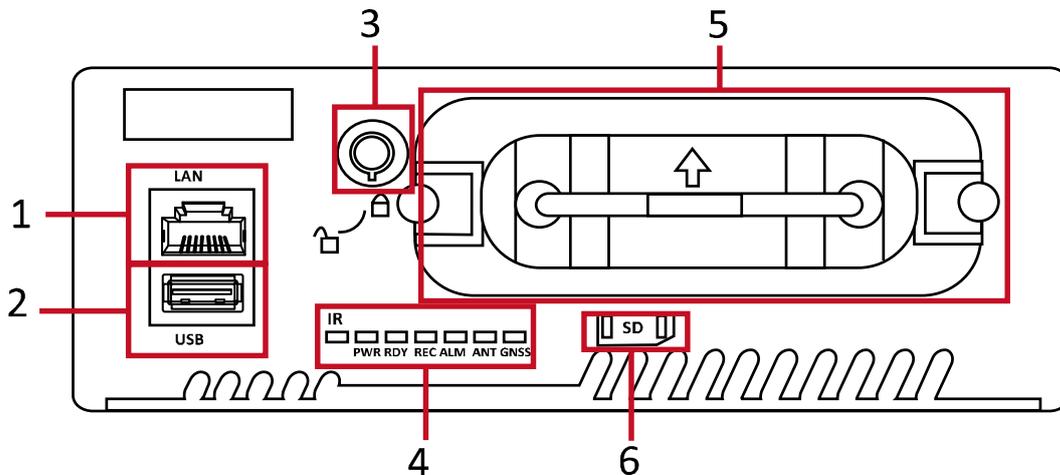


Рис.2.1.1.1. Передняя панель LTV-DVR-0471M-HV

Таблица 2.1. Описание передней панели

№	Подпись	Назначение
1	LAN	10M/100M Ethernet-интерфейс
2	USB	USB-интерфейс
3	Замок HDD	Замок для закрытия/открытия HDD диска. Питание регистратора заблокировано при положении замка в «открыто».
4	Индикаторы	<b>IR:</b> ИК-приемник. Получение ИК-сигнала от пульта дистанционного управления.
		<b>PWR:</b> индикатор питания. Зеленый свет индикатора обозначает запуск и работу устройства. Красный цвет индикатора говорит об ожидании устройства к работе.
		<b>RDY:</b> индикатор готовности. Зеленый цвет говорит о готовности устройства к работе.
		<b>REC:</b> индикатор записи. При записи на HDD горит зеленым.
		<b>ALM:</b> индикатор тревоги. При возникновении тревоги горит красным.
		<b>ANT:</b> индикатор 3G. Горит постоянно зеленым во время процесса соединения; мигает зеленым когда соединение удалось.
		<b>GNSS:</b> индикатор GPS. Горит постоянно зеленым при позиционировании.

№	Подпись	Назначение
		Мигает зеленым при удачном определении координат.
5	Корзина HDD	Корзина для установки HDD
6	Слот для SD-карты	Слот для установки SD-карты.

## 2.1.2. Задняя панель

Задняя панель LTV-DVR-0471M-HV представлена на рис.2.1.2.1.

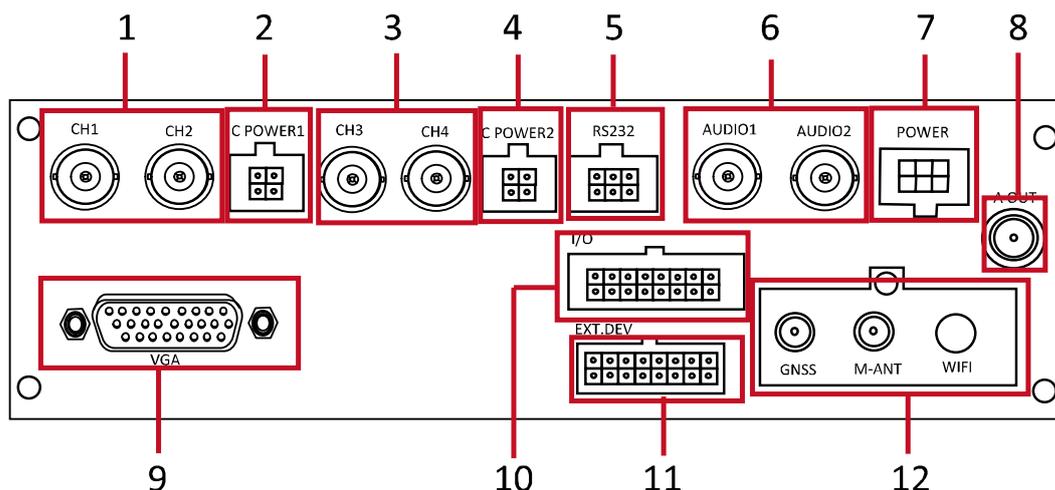


Рис.2.1.2.1. Задняя панель LTV-DVR-0471M-HV

Таблица 2.2. Описание задней панели

№	Подпись	Назначение
1	CH1~CH2	BNC разъемы; подключение видео к каналам 1-2
2	C POWER1	Выходы для подключения питания двух камер
3	CH3~CH4	BNC разъемы; подключение видео к каналам 3-4
4	C POWER2	Выходы для подключения питания двух камер
5	RS232	RS-232 интерфейс
6	AUDIO1 AUDIO2	Входы аудио для каналов 1-2 (для каналов 3-4 нет подключения аудио)
7	POWER	Разъем для подключения питания регистратора
8	AV OUT	BNC разъем для вывода видео на монитор
9	VGA	VGA разъем для вывода видео на монитор
10	I/O	Тревожные входы/выходы
11	EXT.DEV	RS-422 интерфейс, аудио входы/выходы для двусторонней аудио связи, RS-485 интерфейс и выход питания 5В.
12	Съемный модуль	3G модуль, Wi-Fi модуль, GPS-модуль (модули заказываются опционально)

**ВНИМАНИЕ:** Внешний вид продукта может отличаться от изображения.

## 2.2. Управление устройством с использованием пульта ДУ

Устройством можно управлять с помощью пульта ДУ, показанного на рис.2.2.1.



Рис.2.2.1. Пульт ДУ

Описание кнопок управления пульта ДУ указано в Таблице 2.3.

Таблица 2.3. Описание кнопок управления пульта ДУ

№.	Подпись	Назначение
1	<b>Power</b>	Резерв (не используется)
2	<b>DEV</b>	Включение/выключение удаленного управления.
3	<b>Цифирные и буквенные кнопки ввода</b>	1. Ввод цифр, символов и букв. 2. Переключение каналов в режиме отображения.
4	<b>Edit</b>	1. Войдите в режим редактирования, после чего вы можете удалить знак перед курсором. 2. Также служит для отметки полей. 3. В режиме воспроизведения отвечает за функцию создания видео клипов для резервного сохранения.
5	<b>A</b>	В режиме редактирования переключает методы ввода (цифры, англ., символы).
6	<b>REC</b>	Резерв (не используется)
7	<b>PLAY</b>	Вход в интерфейс поиска видео
8	<b>INFO</b>	Резерв (не используется)
9	<b>VOIP</b>	Резерв (не используется)
10	<b>MENU</b>	Вход в главное меню.
11	<b>PREV</b>	Переключение между режимами одного и нескольких экранов.
12	<b>Кнопки направлений</b>	Вверх, Вниз, Влево, Вправо 1. Помогают в навигации по меню. 2. В режиме воспроизведения отвечают за ускоренную и замедленную перемотку вперед и назад. 3. В режиме отображения переключают каналы.
	<b>ENTER</b>	1. Подтверждает выбор в любом из меню. 2. Также служит для отметки полей. 3. В режиме воспроизведения ставит/снимает паузу. 4. Вкл./выкл. автопереключение в режиме автопереключения.
13	<b>PTZ</b>	Резерв (не используется)
14	<b>ESC</b>	Возврат в предыдущее меню.
15		Резерв (не используется)
16	<b>F1</b>	Резерв (не используется)
17	<b>Lens Control</b>	Резерв (не используется)
18	<b>F2</b>	Резерв (не используется)

**ВНИМАНИЕ:** Перед использованием убедитесь, что батарейки правильно установлены. Направляйте пульт ДУ на сенсор ДУ на передней панели.

## Решение возможных проблем:

Если устройство не отвечает на нажатие кнопок пульта ДУ, следуйте инструкции ниже:

1. С помощью мыши зайдите в Главное меню / Доп.Настройки / Экран / Доп.Настройки и проверьте № устройства (ID#).
2. По умолчанию значение ID# равно 255. Это значение ID# подходит для всех пультов ДУ.
3. Нажмите кнопку DEV на пульте.
4. Введите значение ID# из шага 1.
5. Нажмите ENTER.

Если после вышеизложенных действий устройство не отвечает на сигналы с пульта ДУ, пожалуйста, проверьте:

- Батарейки установлены корректно и полярность не поменяна.
- Батарейки не разряжены.
- Сенсор ДУ ничем не закрыт.

Если пульт ДУ все равно не работает, пожалуйста, поменяйте пульт или свяжитесь с поставщиком устройства.

## 2.3. Включение и выключение видеорегистратора

Существует два способа включения/выключения регистратора: старт/стоп по зажиганию или отложенное отключение, и авто вкл./выкл.

### 2.3.1. Старт по зажиганию

Существует два вида систем зажигания: катодная система зажигания и анодная система зажигания.

**ВНИМАНИЕ:** Пожалуйста, свяжитесь с производителем транспортного средства для получения информации о системе зажигания.

**ВНИМАНИЕ:** В большинстве транспортных средств используется катодная система зажигания.

## Катодная система зажигания

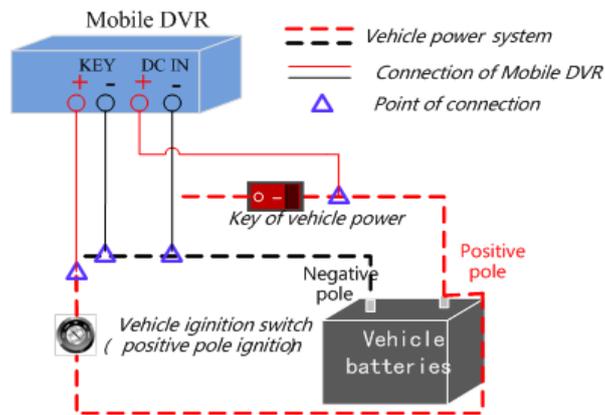


Рис.2.3.1.1. Катодная система зажигания

Зажигание подключено к катодным DC+12/24V аккумулятора ТС. Пожалуйста, убедитесь, что соединение корректно, перед продолжением:

- Подсоедините “DC IN+” видеорегистратора к катоду (плюс) аккумулятора;
- Подсоедините “DC IN -” и “KEY-” к аноду (минус) аккумулятора;
- Подсоедините плюс замка зажигания к “KEY+” видеорегистратора;
- Заблокируйте жесткий диск;
- При зажигании, видеорегистратор начнет работу вместе с двигателем ТС.

## Анодная система зажигания

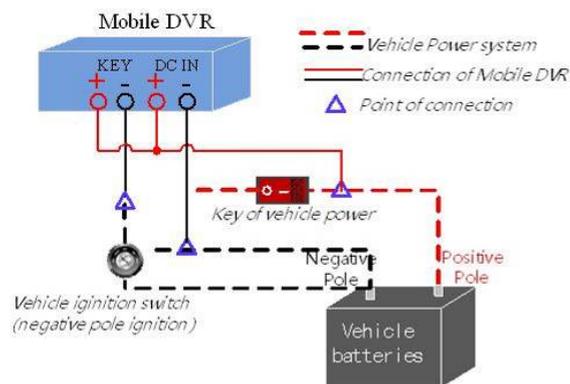


Рис.2.3.1.2. Анодная система зажигания

Зажигание подключено к анодным DC+12/24V аккумулятора ТС. Пожалуйста, убедитесь, что соединение корректно, перед продолжением процедуры:

- Подсоедините “DC IN+” и “KEY+” видеорегистратора к катоду (плюс) аккумулятора;
- Подсоедините “DC IN -” к аноду (минус) аккумулятора;

- Подсоедините систему зажигания к “KEY+” видеорегистратора;
- Заблокируйте жесткий диск;
- При зажигании, видеорегистратор начнет работу вместе с двигателем ТС.

### 2.3.2. Авто Вкл./Выкл.

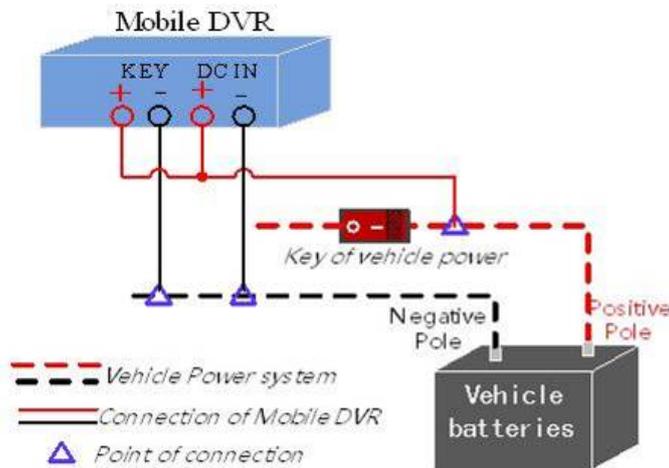


Рис.2.3.2.1. Схема подключения для автоматического Вкл./Выкл.

- Подключите регистратор согласно схеме на рис. 1.6:
- Подсоедините “DC IN+” и “KEY+” видеорегистратора к катоду аккумулятора;
- Подсоедините “DC IN -” и “KEY-” видеорегистратора к аноду аккумулятора;
- Заблокируйте жесткий диск;
- Войдите в Главное меню → Осн. Настройки → Упр. питанием
- Выберите Тип включения/выключения как Время включения/выключения
- Выберите день недели когда хотите включить/выключить регистратор автоматически (доступны два периода для включения/выключения для одного дня) и задайте периоды включения/выключения.
- Если хотите скопировать периоды на другие дни, выберите день и нажмите Копия.
- Нажмите ОК для сохранения и выхода.

### 2.3.3. Отложенное отключение

Вы можете задать выключение регистратора с задержкой:

1. Войдите в меню управления выключением Главное меню → Осн. настройки → Упр. питанием

2. Выберите **Тип включения/выключения** как **Выключение с задержкой**, и выберите время задержки от 0 до 6 часов.
3. Так же в данном меню можете включить функцию **Защиты напряжения** и установить **Процент падения напряжения**. Если функция будет включена, то при падении напряжения ниже установленного порога регистратор будет выключен автоматически.

## 2.4. Подключение тревожного входа/выхода

### Подключение тревожного входа

Мобильный видеорегистратор LTV-DVR-0471M-HV подстраивается под высокие и низкие уровни электрического сигнала для запуска тревоги (высокий уровень: 6...36 В (DC); низкий уровень: 0...5 В (DC)). Для предупреждения ложного срабатывания из-за смены напряжения, тревога не срабатывает в диапазоне 5-6 В (DC). Тревожный вход и мобильный видеорегистратор оба должны иметь обычное заземление.

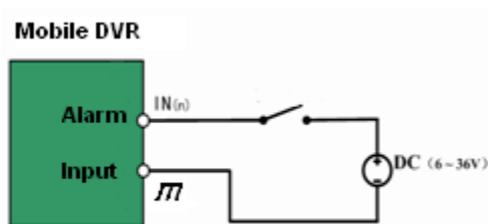


Рис.2.4.1.1. Подключение тревожного входа

### Подключение тревожного выхода

Тревожные выходы представляют собой перекедные реле. Выходные контакты В и С нормально замкнуты. При срабатывании тревожного выхода контакты А и С будут замкнуты, а контакты В и С разомкнуты. Работа тревожных выходов представлена на рис. 1.8

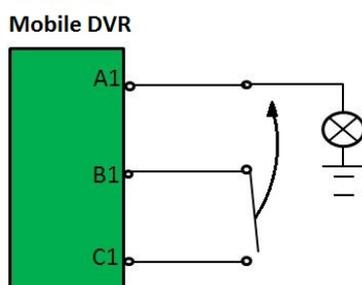


Рисунок 1.8 Работа тревожного выхода

## 2.5. Установка жесткого диска и SD карты

**ВНИМАНИЕ:** После установки жесткого диска, запустите процедуру инициализации перед началом записи.



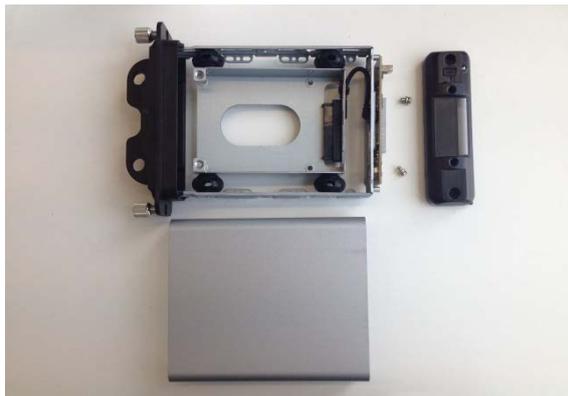
1. Необходимые инструменты: 2.5-дюймовый жесткий диск, антистатические перчатки, ключ от замка панели, отвертка и шурупы.



2. Вставьте ключ и разблокируйте жесткий диск, открутите винты против часовой стрелки и достаньте бокс для жесткого диска.



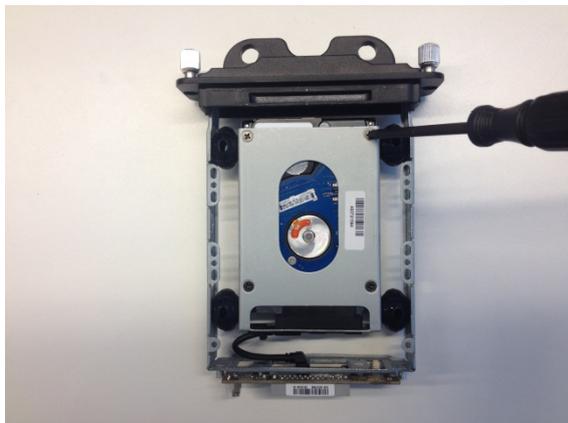
3. Открутите два винта на задней панели.



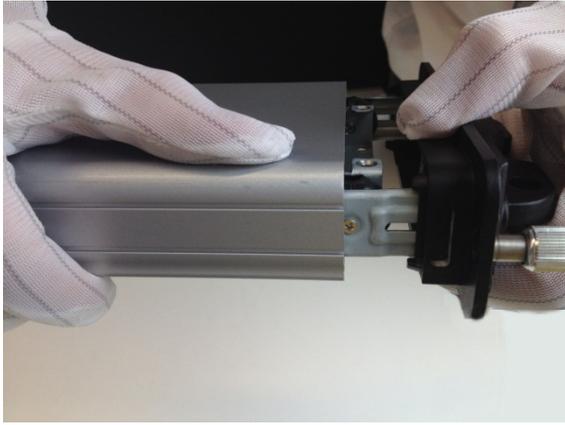
4. Снимите заднюю крышку, а затем защитный кожух бокса.



5. Установите жесткий диск, и убедитесь в полном соединении разъема.



6. Закрутите шурупы, чтобы закрепить диск.



7. Установите защитный кожух бокса.



8. Установите заднюю панель бокса и закрутите два винта её крепления.



10. Установите бокс с HDD в регистратор, закрутите винты и заблокируйте бокс ключем.

## 2.6. Установка SIM карты

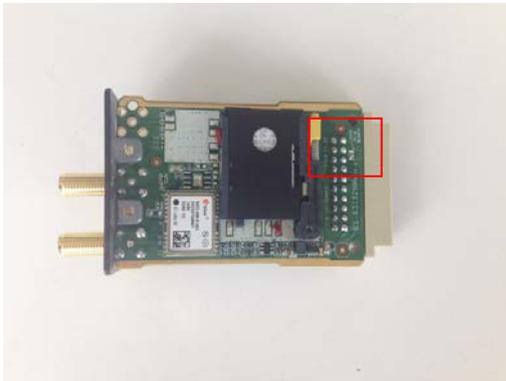
Чтобы использовать сети 3G, установите SIM карту в модуль.



1. Открутите винт модуля.



2. Извлеките модуль из регистратора.



3. Нажмите на желтую кнопку слева, чтобы получить доступ к держателю SIM карты.



4. Достаньте держатель SIM карты и установите в него SIM карту.



5. Вставьте держатель SIM карты обратно.



6. Установите обратно модуль и закрутите винт.

## 3. Настройка основных параметров

### 3.1. Управление учетными записями пользователей

По умолчанию в устройстве зарегистрирован администратор: *Administrator*. Логин администратора *admin* и пароль *12345*. Администратор может создавать и удалять учетные записи, а также изменять параметры.

1. Войдите в меню управления учетными записями Главное меню → Доп. настройки → Пользователи
2. Нажмите кнопку **Добавить**, чтобы добавить пользователя.
3. Введите следующую информацию **Пользователь, Пароль, Уровень**.

**Уровень:** Выберите уровень между Пользователем и Гостем. Разные уровни имеют разные права.

**Пользователь:** Разрешение на отображение, воспроизведение, резервное копирование, поиск по журналу и настройка параметров.

**Гость:** Разрешение на отображение, воспроизведение, резервное копирование и поиск по журналу.

Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения и вернуться в меню.

Вы можете нажать кнопку **Удалить**, чтобы удалить выбранного пользователя и **Изменить**, чтобы редактировать пользовательскую информацию.

### 3.2. Настройка основных параметров

1. Войдите в меню основных настроек Главное меню>Доп. настройки>Экран
2. Задайте следующие параметры:
  - **Язык:** Русский по умолчанию.
  - **Стандарт выхода CVBS:** Выберите выходной стандарт CVBS между NTSC или PAL, который должен совпадать со стандартом видео входа.
  - **Время:** Задайте время.
  - **Вкл. пароля:** Вкл./Выкл. функции запроса пароля при входе в систему.
3. Нажмите кнопку **Настройка** после **Настройки DST**, чтобы войти в меню настройки функции перехода на летнее время. Вы можете отметить **Вкл. DST** (включить функцию), после чего выбрать период перехода на летнее время. После настройки нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить изменения и нажмите **ОК**, чтобы вернуться в меню основных настроек.
4. Нажмите кнопку **Настройка** после **Доп. Настройки**, чтобы войти в меню настройки дополнительных параметров дисплея.
5. Задайте следующие параметры:

- **Имя:** Изменение имени устройства.
- **№ устройства:** Редактирование серийного номера. Номер может быть в диапазоне 1...255, 255 – по умолчанию.
- **Яркость CVBS выхода:** Настройка яркости видео выхода BNC.
- **Прозрачность меню:** Настройка прозрачности меню.
- **Сворачивать заставку:** Настройка тайм-аута для бездействия меню. Например, если тайм-аут будет равен 5 минутам, то система автоматически перейдет в режим отображения после 5 минут бездействия в меню.

**ВНИМАНИЕ:** Менять номер устройства (**№ устройства**) не рекомендуется. После изменения номера необходимо будет вводить этот номер на пульте ДУ каждый раз при использовании.

6. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить изменения и выйти из меню.

### 3.3. Настройка камер

1. Войдите в меню настройки камер Главное меню>Доп. настройки>Камера
2. Выберите камеру, чтобы настроить OSD.
3. Введите название камеры в текстовом поле **Имя камеры**.
4. Настройте отображение на дисплее **Имени камеры, даты и недели** отмечая соответствующие галки.
5. Выберите **Формат даты, формат времени и вид отображения меню**.
6. Нажмите **Позиция экранного меню** и используя кнопку F2 и кнопки направлений на пульте ДУ настройте позицию OSD на экране.
7. Нажмите кнопку **Настройка** после **Дополнительные настройки**, чтобы настроить параметры видео, зон маскирования, детекции движения и т.д.

- **Настройка изображения:**

Нажмите кнопку **Настройка** после **Настройки изображения**, чтобы настроить такие параметры видео, как яркость, контрастность, насыщенность и тон, как показано.

- **Маскирование:**

Вы можете настроить зоны маскирования, которые не могут быть просмотрены или записаны Оператором. Отметьте галочкой **Маска** и нажмите кнопку **Настройка зоны**, чтобы задать зоны маскирования. Пожалуйста, следуйте инструкции ниже:

- 1) Нажмите **Edit** на пульте ДУ, чтобы на экране появился красный блок.
- 2) С помощью кнопок направлений на пульте ДУ установите местоположение красного блока.
- 3) Нажмите **Enter**, чтобы сохранить положение.

- 4) С помощью кнопок направлений на пульте ДУ настройте размер блока и нажмите **Enter**, чтобы сохранить изменения.

**ВНИМАНИЕ:** Нажмите кнопку **A**, чтобы очистить все зоны маскирования. Для каждого канала может быть настроено до 4-х зон.

- **Детекция закрытия объектива:**

Запускает тревогу, когда объектив чем-то закрыт.

- **Детекция движения:**

При детекции движение устройство может проанализировать его и запустить соответствующие процедуры.

- **Детекция потери изображения:**

Обнаруживает потерю изображения и запускает соответствующие действия тревоги.

### 3.4. Настройка отображения

1. Войдите в меню настройки отображения Главное меню → Доп. настройки → Отображение.

2. Доступные настройки:

- **Выход видео:** делается выбор для какого выхода видео на монитор будут производится дальнейшие настройки (VGA или BNC).
- **Режим отображения:** выбор отображения камер на мониторе, одна или мультикартинка 2\*2.
- **Время переключения:** Время задержки в секундах между переключением камер из мультикартинки в полноэкранный режим.
- **Включить звук:** Вкл./Выкл. аудио выхода
- **Разметка:** нажмите **Настройка** чтобы настроить расположение камер на мультикартинке. Выберите экран, который хотите задать. Нажмите **Enter** и с помощью кнопок направлений на пульте ДУ выберите канал для отображения. 'X' означает, что канал не будет отображаться. Нажмите **OK**, чтобы сохранить изменения и выйти.

## 4. Настройка параметров записи

### 4.1. Инициализация жестких дисков

**ВНИМАНИЕ:** Перед записью убедитесь, что жесткий диск установлен. В противном случае установите его и проведите инициализацию.

1. Войдите в меню управления жесткими дисками Главное меню → Настройки HDD.
2. Выберите диск для инициализации. Если диск установлен корректно и отформатирован, то его статус будет нормальным или ожидание.
3. Задайте параметр **Перезапись** как **Да** или **Нет**.

**ВНИМАНИЕ:** По умолчанию функция перезаписи включена. Если эту функцию отключить, запись будет остановлена, как только будет заполнен жесткий диск.

4. Вы можете проверить информацию S.M.A.R.T. щелкнув на **Обзор** – инф.S.M.A.R.T.

### 4.2. Настройка параметров записи

1. Войдите в меню настройки параметров записи, Главное меню>Основные настройки>Настройки записи
2. Выберите канал для настройки.
3. Задайте следующие параметры:

- **Параметры кодирования:**

Доступны: **Осн. поток (обычный)**, **Осн. поток (событие)** и **Суб поток**. **Осн. поток (обычный)** используется для записи по расписанию; **Осн. поток (событие)** используется для записи по событиям; **Суб поток** используется для передачи по сети.

- **Тип потока:**

Доступны : Видео и Аудио и видео.

- **Разрешение:**

Вы можете выбрать разрешение для каждого канала.

**ВНИМАНИЕ:** Разрешение основного потока не может быть ниже разрешения субпотока.

- **Тип Bitrate:**

Доступны: Переменный и Постоянный.

- **Качество изображения:**

Если вы выбрали **Тип Bitrate** как **Переменный**, вы можете выбрать

качество видео: **Наивысшее, Высокое, Среднее, Низкое и Наименьшее.**

- **Частота кадров:**

Можно задать кол-во кадров в секунду как: 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 20, 22 и 25 (PAL) / 30 (NTSC).

4. Нажмите кнопку **Настройка** после **Расписание**, чтобы войти в меню расписания записи.

- 1) Выберите **По расписанию** (тем самым Вы включите расписание).
- 2) Вы можете выбрать день недели, на который хотите установить расписание.
- 3) Для записи целый день, отметьте **Весь день**.
- 4) Для настройки расписания оставьте **Весь день** пустым и задайте временной промежуток.
- 5) **Тип** может быть **По времени, По детектору движения, По тревоге, По движению или тревоге, По детектору и тревоге**.
- 6) Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения.

**ВНИМАНИЕ:** Для каждого дня может быть настроено до 8 периодов записи. Периоды не могут совпадать. Вы можете войти в меню (Главное меню → Текущий статус → Настройки записи), чтобы проверить статус записи.

5. Нажмите кнопку **Настройка** после **Предзапись/Постзапись**, чтобы настроить пред и пост запись. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения.

6. Чтобы распространить расписание на другие каналы нажмите **Копия**.

### 4.3. Настройка записи по детекции движения

При движении в кадре камеры видеорегистратор может его распознать и запустить несколько вариантов действий.

1. Войдите в меню доп. настроек камеры. Главное меню → Доп. настройки → Камера → Дополнительные настройки (нажать кнопку **Настройка**).
2. Отметьте **Детекция движения** и нажмите кнопку **Настройка зоны**, чтобы задать зоны для детекции движения.

**Установка зон движения** (будет описан способ установки с помощью пульта ДУ):

- 1) Нажмите **Edit** на пульте ДУ, чтобы появился красный блок.
- 2) С помощью кнопок направлений настройте месторасположения блока на экране.
- 3) Нажмите **Enter**, чтобы сохранить расположение.

- 4) С помощью кнопок направлений настройте размер блока и нажмите **Enter**, чтобы сохранить.

**ВНИМАНИЕ:** Нажатие кнопки **A** на пульте ДУ сотрет все зоны.

- 1) Нажмите **Menu** на пульте ДУ, чтобы задать чувствительность. Вы можете выбрать уровень от 1 до 6, а также отключить эту функцию. Нажмите **OK**, чтобы сохранить изменения.
- 2) Нажмите **Enter** на пульте ДУ, чтобы сохранить изменения, после чего нажмите **ESC**, чтобы выйти.
- 3) Нажмите кнопку **Настройка**, чтобы задать расписание и действия при сработке детектора движения.

Действия при срабатывании детектора движения:

- Всплывающее окно на мониторе:

После срабатывания детектора движения, монитор перейдет в полноэкранный режим и покажет камеру в кадре которой произошло движение.

- Аудио предупреждение:

Запускает звуковой сигнал при срабатывании детектора движения.

- Запуск тревожного выхода: Активирует тревожный выход при срабатывании детектора движения.
1. Нажмите кнопку **Настройка** после **Запись на канал**, чтобы выбрать канал на котором будет производиться запись при срабатывании детектора движения.
  2. После настройки детекции движения, войдите в меню настройки записи, чтобы задать в расписании запись по детекции движения. Задайте **Тип** как по детектору движения.

## 4.4. Настройка записи по тревожному входу

В регистраторе можно настроить запись по срабатыванию тревожного входа.

Войдите в меню настройки тревожного входа Главное меню → Доп. настройки → Тревожный вход.

1. Задайте имя и тип (нормально закрытый/нормально открытый для выбранного тревожного входа).

**ВНИМАНИЕ:** Существуют высокие и низкие уровни срабатывания (высокий уровень: 6...36 В (DC); низкий уровень: 0...5 В (DC)). Во избежание ложных срабатываний тревога не запустится в диапазоне 5-6 В (DC).

2. Нажмите кнопку **Настройка** после **Выбор канала** и выберите один или несколько каналов, которые начнут запись по тревоге.
3. Нажмите кнопку **Настройки** после **Расписание**, чтобы задать расписание работы тревожных входов. Для каждого дня возможна настройка до 8 периодов. Чтобы скопировать расписание на другие дни нажмите **Копия**.

4. Отметьте галочкой **Вывод предупреждений** и нажмите **Настройка**, чтобы задать ответные действия, в том числе всплывающее сообщение на мониторе, аудио предупреждение и запуск тревожного выхода.
5. Нажмите **Применить** и **ОК**, чтобы сохранить и выйти.

## 4.5. Поиск записанных файлов

Для поиска и проигрывания записанных файлов:

1. Войдите в меню поиска Главное меню>Поиск видео
2. Выберите камеру и тип видео, а затем укажите время начала и время окончания. Нажмите кнопку **Воспр.**, для начала воспроизведения видео.

**ВНИМАНИЕ:** Если будет найдено более 4000 файлов, первые 4000 будут иметь приоритет. Скорость воспроизведения можно настроить с помощью кнопок **Up** и **Down** на пульте ДУ.

3. Выберите камеру и тип видео, а затем укажите время начала и время окончания. Нажмите кнопку **Поиск**. Будет выведен список найденных файлов.
4. Вы можете отметить галочкой нужные файлы, и нажать либо **Воспр.** (для воспроизведения выбранных файлов) либо нажать **Экспорт** для копирования выбранных файлов на USB носитель.

## 5. Настройки беспроводных сетей

### 5.1. Настройка 3G

Настройка 3G сети перед ее использованием:

1. Войдите в меню настройки Главное меню → Осн. настройки → GPRS
2. Отметьте галочкой **Вкл.GPRS**.
3. Нажмите **Настр.** для настройки параметров сети.

**ВНИМАНИЕ:** пожалуйста, свяжитесь с оператор мобильной сети для получения параметров; управление PIN зарезервировано.

4. После настройки вы можете проверить статус подключения к сети 3G (Главное меню → Текущий статус → GPRS).

### 5.2. Настройка Wi-Fi

Настройка сети Wi-Fi перед ее использованием:

1. Войдите в меню настройки Wi-Fi, Главное меню → Осн. Настройки → Wi-Fi
2. Отметьте галочкой **Вкл. WiFi**. Выберите конфигурацию, тип безопасности и алгоритма, а также введите ключ.

**ВНИМАНИЕ:** Доступно 5 файлов конфигурации и один SSID для каждого файла.

3. Нажмите кнопку **Настройка** после **Доп. Настройки**, чтобы задать IP-адрес и DNS сервер для Wi-Fi.

**ВНИМАНИЕ:** Отметьте **DHCP** и **Получить DNS автоматически**, чтобы автоматически получить IP-адрес и DNS сервер.

4. После настройки вы можете проверить статус работы Wi-Fi (Главное меню → Текущий статус → Wi-Fi).
5. В меню статуса Wi-Fi можете нажать кнопку **Запрос**, чтобы искать доступные сети Wi-Fi, включая SSID, Тип безопасности и силу сигнала.
6. В меню настройки Wi-Fi можете нажать кнопку **Настройка** напротив **Wi-Fi AP** и настроить Wi-Fi регистратора как точку доступа.

## 6. Настройка платформы

Удаленный доступ к мобильному видеорегистратору можно получить с помощью 2-х платформ: iVMS и Push Mode. Убедитесь, что заданные параметры возможны для входа в систему.

### 6.1. Доступ через iVMS

1. Войдите в меню настройки платформ. Главное меню>Основные настройки>ПО мониторинга
2. Выберите **iVMS** в **Выбор ПО мониторинга**
3. Задайте следующие параметры:
  - Server IP:** Введите статический WAN IP для iVMS сервера.
  - Server Port:** Соединительный порт между регистратором и центральным сервером, по умолчанию 8000.
  - Device Register ID:** ID, зарегистрированный в iVMS. Необходимо зарегистрировать ID в iVMS перед использованием.
4. После настройки вы можете войти в меню Главное меню → Текущий статус → ПО мониторинга, чтобы проверить статус iVMS платформы.

### 6.2. Доступ через Push Mode

Если вы хотите интегрировать платформу push mode и мобильный видеорегистратор, то предоставляется SDK. Войдите в настройки платформ (Главное меню>Основные настройки>ПО мониторинга), и выберите **3G\_SDK** в **Выбор ПО мониторинга**, введите необходимые параметры

## 7. Специальные функции **Настройка GPS**

GPS используется в основном для позиционирования и тревоги по скоростному ограничению. Встроенный модуль поддерживает как GPS (Global Positioning System) так и ГЛОНАСС системы позиционирования.

1. Войдите в меню настройки GPS, Главное меню>Осн. настройки>Положение
2. Выберите **Модуль позиции**, существует 4 позиции:
  - **RS232**: Получать данные от GPS модуля через RS232 соединение.
  - **RS485**: Получать данные от GPS модуля через RS485 соединение.
  - **Встр.**: Получать данные от GPS модуля, встроенного в видеорегистратор.
  - **Дисплей терминала**: Получать данные от интеллектуальной системы видеотерминала.
3. Можете установить галочку **Коррекция врем.**, активировав коррекцию времени по сигналам GPS.

**ВНИМАНИЕ:** К сожалению работа корректировки времени по сигналам GPS в России работает не всегда корректно, поэтому рекомендуем не активировать данную функцию.

4. Введите Ограничение скорости и действия при его нарушении. Доступны Звуковая тревога и Активация тревожного выхода.
5. Вы можете выбрать канал на котором будет отображаться информации GPS (возможно отображение только на одном канале).
6. Нажмите ОК, чтобы сохранить и выйти.

### 7.2. Настройка датчика ускорений

Датчик ускорений служит для измерения перегрузок в трехмерном пространстве во время вождения.

1. Войдите в меню настройки датчика ускорений Главное меню → Осн. настройки → Датчик ускорений.
2. Выберите **Модуль** и задайте значение тревоги для Осей X, Y и Z.

**ВНИМАНИЕ:** X, Y и Z предоставляют собой плоскости ускорения и G ( $G=9.8 \text{ м/с}^2$ ) единица измерения ускорения.

3. Задайте действия при отклонении от заданных значений. Доступны опции: **Звуковая тревога** и **Запуск тревожного выхода**.
4. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения и выйти.

### **7.3. Настройка сенсора перегрузок**

Внутренний сенсор перегрузок используется для сбора информации о вождении, в том числе торможении, поворотах налево/направо, разворотах и т.д. путем измерения перегрузок.

1. Войдите в меню настройки сенсора перегрузок Главное меню → Осн. настройки → Сенсор перегрузки.
2. Внутренний сенсор запускается высоким/низким уровнем и вы можете настроить параметры в соответствии с ТС.

## 8. Прочие функции

### 8.1. Настройка сети

Сеть должна быть настроена перед тем как управлять через нее мобильным видеорегистратором.

1. Войдите в меню настройки сети, как Главное меню>Осн. настройки>Сеть
2. Вы можете настроить следующие параметры: IP-адрес, маска подсети, шлюз по умолчанию, первичный и альтернативный DNS сервер и IP сервера для скачивания. IP сервера для скачивания необходимо настроить, если используется функция загрузки файлов на удаленный сервер.
3. Нажмите кнопку **Настройка** после **NTP**, чтобы настроить NTP сервер.
4. Отметьте **NTP**, чтобы включить функцию. Задайте временной интервал между двумя синхронизациями с NTP сервером в **Интервал синхронизации**, задайте IP-адрес NTP сервера. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения и выйти.
5. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения и выйти.

### 8.2. Настройка тревог

#### 8.2.1. Настройка тревожного выхода

Для тревожного выхода могут быть настроены: имя, расписание активности и длительность срабатывания.

1. Войдите в меню настройки тревожного выхода Главное меню>Доп. настройки>Тревог. выход
2. Выберите тревожный выход и задайте имя и длительность срабатывания.

**ВНИМАНИЕ:** Доступны 2 тревожных выхода: A1/B1/C1, A2/ B2/C2. Схема подключения см. Раздел 1.4.

3. Нажмите кнопку **Настройка**, чтобы задать расписание активности тревожного выхода. Для каждого дня возможна настройка до 8 периодов. Чтобы скопировать расписание на другие дни нажмите **Копия**.
4. Нажмите **Apply** и **ОК**, чтобы сохранить и выйти.

#### 8.2.2. Обнаружение заслона видео

Запустить тревогу и ответные действия при обнаружении закрытия объектива.

1. Войдите в меню настроек камеры Главное меню → Доп. настройки → Камера → Дополнительные настройки → Настройка, установите галочку **Заслон**

**видео**, нажмите кнопку **Настройка зоны**, чтобы задать зону обнаружения закрытия видео.

**ВНИМАНИЕ:** Тревога может быть запущена только в случае полного закрытия зоны подозрительным объектом.

#### **Установка зоны с помощью пульта ИК:**

1. Нажмите **Edit** на пульте ДУ, чтобы на экране появился красный блок.
2. С помощью кнопок направлений на пульте ДУ установите местоположение красного блока.
3. Нажмите **Enter**, чтобы сохранить положение.
4. С помощью кнопок направлений на пульте ДУ настройте размер блока и нажмите **Enter**, чтобы сохранить изменения.

**ВНИМАНИЕ:** С помощью кнопки **A** на пульте ДУ вы можете очистить все зоны.

5. Нажмите кнопку **Menu** на пульте ДУ, чтобы задать чувствительность: высокую, среднюю или низкую. Нажмите **OK**, чтобы сохранить изменения.
6. Нажмите кнопку **ESC** на пульте ДУ, чтобы выйти.
7. Нажмите кнопку **Настройка** после **Заслон видео**, чтобы задать расписание активности функции заслона видео и ответные действия на тревогу:
  - Всплывающее изображение:
  - При срабатывании тревоги, экран перейдет в полноэкранный режим и отобразит изображение с тревожного канала.
  - Звуковое предупреждение:
  - Запуск звукового сигнала при срабатывании тревоги.
  - Активация тревожного выхода:
  - Запуск тревожного выхода при срабатывании тревоги.
8. Нажмите **Применить** и **OK**, чтобы сохранить изменения и выйти.

### **8.2.3. Обнаружение потери видео**

Обнаружение потери видео и запуск ответных действий.

1. Войдите в меню настройки камеры Главное меню → Доп. настройки → Камера → Дополнительные настройк, поставьте галку **Потеря видео**.
2. Нажмите кнопку **Настройка** напротив **Потери видео**. Задайте расписание активности и ответные действия при потере видео.

### **8.2.4. Обработка предупреждений**

Настройка различных действий при обработке различных предупреждений.

- **Диск заполнен:** Жесткий диск полон.
- **Ошибка диска:** Ошибка записи на диск, диск не отформатирован, и т.д.
- **Сеть отключена:** Отсоединение сетевого кабеля LAN.
- **Конфликт IP:** Повторный IP-адрес.
- **Несанкционированный доступ:** Неверное имя пользователя или пароль.
- **Потеря сигнала видео:** отсутствие видеосигнала.
- **Несоответствие стандарта выхода видео:** Несовпадение входа/выхода стандартов видео.
- **Ошибка записи:** Не достаточно места для сохранения записанных файлов.

Войдите в меню обработки предупреждений Главное меню → Доп. настройки → Предупреждения, выберите предупреждение и соответствующее действие при его возникновении.

### 8.3. Настройка последовательных портов

Настройка RS-232 и RS-485.

RS-232 порт может быть использован двумя способами:

- **Консоль:** Подсоедините ПК к видеорегистратору через серийный порт ПК. Параметры видеорегистратора могут быть настроены с помощью такого ПО как HyperTerminal. Параметры серийного порта должны быть такими же как и на устройстве при подсоединении ПК.
- **Сквозной канал:** Подсоедините серийного устройства напрямую к регистратору. Серийное устройство будет управляться удаленно с помощью ПК через сеть и протокол серийного устройства.

RS-485 порт может быть использован только для сквозного канала.

1. Войдите в меню настройки серийного порта Главное меню>Осн. настройки>Послед. Порт.
2. Выберите тип порта и настройте такие параметры, как скорость передачи данных, контроль четности, стоп-бит, бит данных, управление потоком и использованием.
3. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения и выйти.

## 9. Управление и эксплуатация устройства Проверка статуса

Статусы записи, 3G, платформ, GPS, акселерометра, тревоги, WiFi и т.д. могут быть проверены в меню Главное меню >Текущий статус.

### 9.2. Управление и эксплуатация

#### 9.2.1. Обновление системы

Для улучшения работы устройства производитель вносит постоянно изменения в программное обеспечение устройства. Программное обеспечение мобильного видеорежистратора может быть обновлено с помощью USB флэш диска или с удаленного FTP сервера.

- Обновление с помощью USB флэш диска
  - 1) Подсоедините USB флэш диск с файлом обновления к видеорежистратору.
  - 2) Войдите в меню (Главное меню>Сервик>Обновление) обновления.
  - 3) Выберите тип обновления **Обновление по USB**, выберите USB носитель и файл обновления.
  - 4) Нажмите **Обнов.**, чтобы начать обновление.
- Обновление с помощью удаленного FTP сервера
  - 1) Подключите ПК ( с запущенным FTP сервером) и видеорежистратор к одной локальной сети. Запустите TFTP ПО на ПК и скопируйте файл обновления в корневой каталог TFTP.
  - 2) Войдите в меню (Главное меню>Сервик>Обновление) обновления и выберите тип обновления **Обновление по FTP**.
  - 3) Введите адрес сервера FTP.
  - 4) Нажмите **Обнов.**, чтобы начать обновление.

#### 9.2.2. Поиск и навигация по журналу

Информация об операциях, тревогах, исключения и об устройстве хранится в журнале, который может быть просмотрен и экспортирован.

1. Войдите в меню поиска по журналу Главное меню → Сервис → Журнал событий.
2. Задайте такие параметры поиск как тип события и дополнительный тип, время начала и окончания.
3. Нажмите кнопку **Поиск**, чтобы начать поиск.

4. Выделите нужную строку и нажмите кнопку **Детал.**, для подробной информации.
5. Вы также можете нажать **Воспр.** и проиграть доступные связанные видео файлы.
6. Для экспорта выбранного журнала нажмите кнопку **Экспорт.**

**ВНИМАНИЕ:** Пожалуйста, подсоедините USB флэш диск перед началом экспорта.

### 9.2.3. Восстановление заводских настроек

1. Войдите в меню Главное меню → Сервис → По умолчанию.
2. Нажмите **ОК**, чтобы начать восстановление заводских установок.

### 9.2.4. Импорт/Экспорт файлов конфигурации

Файлы конфигурации могут быть экспортированы для резервного хранения; а также импортированы на другие устройства.

**ВНИМАНИЕ:** Перед началом подсоедините USB флэш диск к видеорегистратору.

1. Войдите в меню импорта/экспорта файлов конфигурации, Главное меню>Сервис >Конфигурация
2. Нажмите кнопку **Экспорт**, для экспорта файла конфигурации на USB флэш диск.
3. Перед началом импорта вы должны подсоединить USB флэш диск к регистратору, а файл конфигурации должен находиться в корневом каталоге. Нажмите **Импорт**. После завершения процесса импорта необходимо перезагрузить устройство.

### 9.2.5. Просмотр информации о системе

1. Войдите в меню системной информации Гланое меню → Сервис → Информация.
2. Вы можете просмотреть имя, модель, серийный №, версию прошивки, кодирования и панели управления.

## 10. Часто задаваемые вопросы

- **Почему мой видеореги­стратор издает после загрузки звуки «бип»?**

Возможные причины для подачи предупреждающего сигнала могут быть:

- а) В устройстве не установлен жесткий диск.
- б) Жесткий диск не инициализирован.
- в) Ошибка жесткого диска

Чтобы избавиться от звука и использовать регистратор без жесткого диска снимите галочку о звуковом оповещении в разделе предупреждений.

- **После подключения питания регистратор не запускается.**

Возможные причины:

- а) Несовместимое входное напряжение (6...36 В (DC\_) и потребляемая мощность ( $\geq 50$  Вт).
- б) Активирован замок жесткого диска.
- в) Некорректное подсоединение питания.
- д) Аномальное функционирование материнской платы или питания. В случае отказа аппаратной части, пожалуйста, свяжитесь с продавцом.

- **Отсутствует подключение к 3G.**

Возможные причины:

- а) Не включен набор.
- б) APN, номер, логин и пароль должны использоваться для 3G VPDN частной сети.
- в) Не подключена 3G антенна. Когда подключены обе главная и подчиненная антенны, расположите их вертикально на расстоянии 20 см друг от друга.
- д) SIM карта не обслуживается или услуга 3G не предоставляется.

- **Отсутствует подключение к Wi-Fi.**

Пожалуйста, проверьте следующие параметры:

- а) SSID, тип шифрования или пароль введены не корректно.
- б) Аномальная работа точки доступа или маршрутизатора.
- в) Не подключена Wi-Fi антенна или антенна расположена не вертикально.

- **К видеорегистратору нет доступа через платформы (iVMS / WVS) после успешного подсоединения к сетям 3G или Wi-Fi.**

Возможные причины:

- а) Параметры (например, IP сервер, ID устройства, и т.д.) платформы настроены некорректно.
- б) Аномальная работа платформ.

- **Ошибка получения информации GPS.**

Возможные причины:

- а) Антенна GPS расположена не на улице.
- б) Не подключен GPS модуль (встроенный или внешний) к видеорегистратору.
- с) GPS модуль настроен некорректно.

- **Почему устройство не отвечает на команды с пульта ДУ?**

Пожалуйста, проверьте:

- а) Батарейки установлены корректно и полярность не поменяна.
- б) Батарейки не разряжены.
- с) Сенсор ДУ ничем не закрыт.
- д) Рядом не работают люминесцентные лампы.

- **Не найдено устройств для резервного копирования экспортируемых файлов.**

Возможные причины:

- а) В видеорегистратору не подключен USB флэш диск.
- б) Видеорегистратор и USB флэш диск не совместимы.
- с) Проведите инициализацию USB флэш диска перед использованием.
- д) Устройство для резервного копирования повреждено

## 11. Спецификация

Модель		LTV-DVR-0471M-HV
Видео/аудио вход	Вход видео	4 BNC
	Вход аудио	2 BNC
	Линейный вход аудио	-
Видео/аудио выход	Видео выход CVBS	1 BNC
	Разрешение отображения	PAL: 704x576, NTSC: 704x481
	HDMI выход	-
	VGA выход	1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768
	Сквозной выход	-
	Аудио выход	1 BNC
Запись	Тип компрессии видео	H.264
	Тип компрессии аудио	G.711
	Тип записи	Видео / Видео и аудио
	Скорость записи	WD1: 25 к/с на канал
		4CIF: 25 к/с на канал
		2CIF: 25 к/с на канал
		CIF: 25 к/с на канал
	Видео битрейт	32...2048 Кб/с / вручную, макс. 4 Мб/с
Аудио битрейт	16 Кб/с	
Субпоток	CIF	
Синхронное воспроизведение	1 канал	
Жесткий диск	Тип дисков	1xSATA (2,5") в виброзащищенной корзине с возможностью горячей замены
	Объем	Объем диска до 4 Тб
Интерфейс	Сеть	1 RJ45 10M / 100M
	Последовательный порт	1 RS-232, 1 RS-485
	USB	1 USB 2.0
	Тревожные входы / выходы	7- низкого уровня; 1- импульсный / 2 выхода
Физические параметры	Питание	8...36В (DC)
		4 выхода 12В / 2А для питания камер 1 выход 5В / 1А
	Мощность	≤ 20 Вт
	Рабочая температура	-10°C...+55°C
	Рабочая влажность	10...90%
	Корпус	Ударопрочный
	Вес	≤1.6 кг (без HDD)

## О бренде LTV

Торговая марка LTV принадлежит торговому дому ЛУИС+ и известна на российском рынке с 2004 года. В настоящее время под маркой LTV представлено оборудование различных производителей из Южной Кореи, Тайваня и Китая. Линейка оборудования LTV - это полнофункциональный набор устройств, оптимальных по соотношению «цена/качество», ассортимент которых постоянно пополняется, следуя новым тенденциям на рынке CCTV и создавая их. Марка LTV представлена во всех основных подгруппах оборудования для создания систем видеонаблюдения любой сложности: видеокамеры, сменные объективы, видеорегистраторы, мониторы, кожухи и аксессуары.

Предлагаем посетить профильный сайт, посвящённый оборудованию торговой марки LTV <http://www.ltv-cctv.ru>. Здесь Вы можете найти полезную техническую информацию, скачать инструкции, а также получить последнюю версию каталога оборудования. Если у Вас возникнут технические вопросы, наши специалисты всегда будут рады помочь Вам.

Спасибо за то, что приобрели оборудование LTV!

