

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЭЛЕСТА»

Система зарядки, архивирования, хранения и обработки данных мобильных  
аудио видео регистраторов «Юпитер»

Мобильный аудио-видеорегистратор  
«ЮПИТЕР-7412»  
Вер.1.0

ЕАСД.202169.003 РЭ

Руководство по эксплуатации

Санкт-Петербург  
2018

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Общие сведения.....                         | 3  |
| 1 Описание и работа.....                    | 5  |
| 1.1 Назначение изделия.....                 | 5  |
| 1.2 Технические характеристики.....         | 6  |
| 1.3 Состав изделия.....                     | 7  |
| 1.4 Устройство и работа.....                | 9  |
| 1.5 Комплектность.....                      | 10 |
| 2 Использование по назначению.....          | 11 |
| 2.1 Эксплуатационные ограничения.....       | 11 |
| 2.2 Подготовка изделия к использованию..... | 11 |
| 2.3 Использование изделия.....              | 11 |
| 3 Техническое обслуживание.....             | 14 |
| 4 Текущий ремонт.....                       | 15 |
| 5 Хранение.....                             | 17 |
| 6 Транспортирование.....                    | 18 |
| 7 Утилизация.....                           | 19 |

## Общие сведения

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на мобильный аудио-видеорегистратор «Юпитер-7412» (далее - видеорегистратор) и предназначено для изучения его принципа работы, правильного использования, технического обслуживания и соблюдения регламента использования при эксплуатации.

## Состав документа

Настоящее руководство состоит из следующих основных частей:

«В» - раздел содержит основные сведения об изделии, область применения, функциональные возможности продукта.

«ОПИСАНИЕ И РАБОТА» - раздел содержит сведения о назначении видеорегистратора, принципе работы, технических характеристиках, комплектности.

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ» - разделы содержит сведения о подготовке к работе и использовании видеорегистратора.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» - раздел содержит сведения по техническому обслуживанию видеорегистратора.

«ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ» - раздел содержит описание действий в случае возникновения неисправностей при использовании видеорегистратора.

«ХРАНЕНИЕ» - раздел содержит сведения о хранении видеорегистратора.

«ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ» - раздел содержит сведения о требованиях к транспортированию видеорегистратора.

«УТИЛИЗАЦИЯ» - раздел содержит сведения о мерах при утилизации видеорегистратора.

## Введение

Видеорегистратор является составной частью системы зарядки, архивирования, хранения и обработки данных мобильных аудио видео регистраторов «Юпитер» (далее – система), обеспечивающей функции управления видеорегистраторами, а также функции авторизованного доступа к данным, полученным при помощи видеорегистраторов.

## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

Мобильный аудио-ввидеорегистратор «Юпитер-7412» представляет собой цифровое устройство автономной синхронной аудио и видеозаписи, в уличных условиях и в помещениях.

Видеорегистратор предназначен для организации деятельности, связанной с необходимостью синхронной аудио-видеофиксации обстановки в зоне действия сотрудников, а также фиксации местоположения сотрудников по GPS/GLONASS, в целях повышения безопасности, эффективности, мобильности и координации действий сотрудников.

Видеорегистратор позволяет создавать доказательную базу аудио- видео материалов при правонарушениях, способствует повышению дисциплины и обеспечению безопасности личного состава.

Видеорегистратор применяется в составе системы зарядки, архивирования, хранения и обработки данных мобильных аудио видео регистраторов «Юпитер» (далее – система), совместно с терминалом или концентратором, подключенным к персональному компьютеру (далее – ПК) с установленным Специальным программным обеспечением (далее – СПО), которые являются базой для хранения, приема и выдачи видеорегистраторов сотрудникам.

Во время подключения видеорегистратора к терминалу или концентратору выполняется:

- стационарная зарядка группы видеорегистраторов;
- передача в базу данных терминала или ПК видеоматериалов с видеорегистраторов.

Доступ к аудио-видеоматериалу, полученному посредством видеорегистратора, предоставляется с терминала или ПК согласно Регламенту организации, использующей Комплекс.

Для удобства использования, видеорегистратор комплектуется комплектом кронштейнов для крепления на одежду.

Видеорегистратор сохраняет работоспособность при следующих условиях эксплуатации:

- температура окружающей среды от минус 30 до плюс 50 °С;
- относительная влажности воздуха до 85 % при температуре плюс  $(25 \pm 2)$  °С;

## 1.2 Технические характеристики

Таблица 1. Характеристики видеорегистратора

| Характеристика                           | Значение                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Формат видео                             | H.264 MPEG4(.mp4)                                                                                                                                                                                 |
| Время непрерывной записи                 | 5 часов 40 минут непрерывной записи при разрешении записи 1920x1080 пикс. и 30 кадров в секунду<br>13 часов 40 минут непрерывной записи при разрешении записи 848x480 пикс. и 30 кадров в секунду |
| Режимы записи                            | Нормальная съемка (840x480 пикс.),<br>детализированная съемка (1920x1080 пикс.)                                                                                                                   |
| Угол записи                              | 140°                                                                                                                                                                                              |
| Световая индикация                       | Светодиодные индикаторы на корпусе                                                                                                                                                                |
| Запись аудио                             | Встроенный микрофон                                                                                                                                                                               |
| Формат фото                              | JPEG, 2688x1512 пикс.                                                                                                                                                                             |
| Формат трека                             | NMEA                                                                                                                                                                                              |
| Фиксация местоположения                  | GPS/GLONASS                                                                                                                                                                                       |
| Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) | 32Гб (встроенное)                                                                                                                                                                                 |
| LCD экран                                | 5,08 см, цветной TFT-LCD (320x240 пикс.)                                                                                                                                                          |
| Комплект кронштейнов для                 | Для крепления на карман/лацкан                                                                                                                                                                    |

| Характеристика          | Значение                          |
|-------------------------|-----------------------------------|
| крепления на одежду     | Зажим для системы крепления MOLLE |
| Характеристики батареи  | Тип: Встроенная, литий-ионная     |
|                         | Емкость: 6000 мА·ч                |
| Степень защиты корпуса  | IP65                              |
| Устойчивость к падениям | 2 м                               |
| Габаритные размеры      | 90x55x40 мм                       |
| Вес                     | 190 г                             |

### 1.3 Состав изделия

1.3.1 Конструктивно видеорегистратор представляет собой устройство, в корпусе которого размещены: видеокамера, микрофон, встроенное постоянное запоминающее устройство, аккумуляторная батарея, встроенные излучатель инфракрасного света, три кнопки управления устройством, дисплей, выполняющий функции видоискателя, фонарик.

1.3.2 Внешний вид видеорегистратора представлен на рисунке 1.



## Рисунок 1. Внешний вид видеорегистратора

На корпусе видеорегистратора расположены следующие элементы:

- объектив видеокамеры;
- 8 светодиодов инфракрасного диапазона (ИК-подсветка);
- светодиод подсветки видимого диапазона (фонарь);
- LCD экран;
- клавиши управления режимами работы;
- микрофон;
- порт интерфейса для подключения к терминалу или концентратору;
- паз для установки зажима (крепежа) на одежду;
- гнездо для перевода видеорегистратора в транспортный режим.

### 1.3.3 Индикаторы режима работы видеорегистратора:

- режим видеозаписи;

Индикатор горит красным цветом – выполняется видеозапись (в нормальном режиме или в режиме детализированной съемки).

Индикатор мигает красным цветом - закончилась память для записи видеофайлов.

Индикатор не горит – видеозапись выключена.

- режим зарядки батареи видеорегистратора;

Индикатор горит синим цветом - выполняется зарядка батареи видеорегистратора.

Индикатор мигает синим цветом – батарея видеорегистратора разряжена.

Индикатор не горит – батарея видеорегистратора полностью заряжена.

1.3.4 Маркировка на LCD экране в режиме детализированной съемки приведена на рисунке 2. В режиме нормальной съемки экран выключен.





Рисунок 2. Маркировка на LCD экране

#### 1.4 Устройство и работа

Включение видеорегистратора происходит автоматически, при подключении к терминалу или концентратору. Выключение видеорегистратора (перевод в транспортный режим) возможно с помощью специального гнезда, закрытого защитным винтом.

При извлечении видеорегистратора из терминала или концентратора, видеорегистратор автоматически переходит в режим записи. Остановка записи может быть произведена только при возвращении видеорегистратора в терминал или концентратор.

Видеорегистратор поддерживает 2 режима записи:

- нормальный режим (разрешение записи 848x480 пикс.);
- режим детализированной съемки (разрешение записи 1920x1080 пикс.).

В режиме записи на встроенное запоминающее устройство видеорегистратора, осуществляется запись файла, в котором содержится видеофайл и трек местоположения. Разрешение видеозаписи и длительность видеофайла устанавливается в настройках СПО и записываются в видеорегистратор при подключении к терминалу или концентратору.

Каждый записанный файл посредством видеорегистратора маркируется по следующему правилу – [идентификатор видеорегистратора]\_[код пользователя]\_[время (час-минута-секунда)].

### 1.5 Комплектность

Комплектация видеорегистратора приведена в таблице 2.

Таблица 2. Состав комплекта поставки видеорегистратора

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Мобильный аудио - видеорегистратор           | 1 шт. |
| Комплект кронштейнов для крепления на одежду | 2 шт. |
| Руководство по эксплуатации                  | 1 шт. |
| Паспорт                                      | 1 шт. |

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

Характерной особенностью литиевых батарей является существенное уменьшение емкости и быстрый разряд при низких температурах. Поэтому при использовании видеорегистратора при минусовой температуре, время работы видеорегистратора может быть снижено.

### 2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Перед использованием необходимо произвести полную зарядку батареи видеорегистратора в течение 8 часов. Зарядка осуществляется при подключении видеорегистратора к терминалу или концентратору. В процессе зарядки индикатор зарядки на видеорегистраторе должен гореть синим цветом, после окончания зарядки, индикатор должен погаснуть.

2.2.2 Перед использованием, в видеорегистратор должны быть записаны настройки режимов работы: идентификатор видеорегистратора, разрешения видеозаписи для нормального режима и режима детализированной съемки, длительность отрезка видеозаписи, установка времени. Настройки режимов работы устанавливаются в СПО и записываются в видеорегистратор, при подключении к терминалу или концентратору.

### 2.3 Использование изделия

#### 2.3.1 Начало работы

Извлечение видеорегистратора из терминала или концентратора производится в соответствии с руководством по эксплуатации на СПО. При извлечении видеорегистратора из терминала или концентратора, запись начнётся автоматически. Запись может быть остановлена только при следующих состояниях:

- подключение видеорегистратора к терминалу или концентратору;
- разряд батареи видеорегистратора;
- закончилась свободная память для записи видеофайлов.

### 2.3.2 Крепление видеорегистратора

Для крепления видеорегистратора к одежде, устанавливается съемный зажим-прищепка в паз, расположенный на корпусе видеорегистратора с задней стороны.

Далее видеорегистратор крепится к одежде любым удобным способом:

- на груди униформы при помощи зажима;
- на плече униформы при помощи зажима;
- на поясе униформы при помощи зажима.

Примечание: видеорегистратор должен быть закреплен таким образом, чтобы аудио-видеозапись производилась перед сотрудником.

### 2.3.3 Режим записи видео

Запись видео осуществляется в автоматическом режиме при извлечении видеорегистратора из терминала или концентратора. В режиме записи LCD экран видеорегистратора находится в выключенном состоянии.

Для перехода в режим детализированной съемки, в нормальном режиме записи должна быть в течение 1 с нажата кнопка «включение экрана», автоматически включится LCD экран и изменится разрешение записи (установится разрешение записи -1920x1080 пикс.). Для выключения экрана и перехода в нормальный режим записи необходимо повторно нажать и удерживать в течение 3 с кнопку «включение экрана». После нажатия кнопки, LCD экран погаснет, разрешение записи изменится на 848x480 пикс. Если в течение 10 минут, видеорегистратор не будет возвращен в нормальный режим записи, переключение в нормальный режим записи будет произведено автоматически.

Опция прекращения записи недоступна, остановка видеозаписи производится только при установке видеорегистратора в терминал или концентратор.

#### 2.3.4 Режим фотосъемки

Для выполнения фото необходимо нажать кнопку «включение экрана» однократно в режиме детализированной съемки. Фото будет сделано без прерывания режима записи видео.

#### 2.3.5 Режим ночной съемки/включение фонарика

Для записи в условиях низкой освещенности необходимо нажать кнопку «подсветка» на 3 с - включится ИК подсветка. При включенной ИК подсветке видеоизображение на LCD экране отображается черно-белым. Для выключения ИК – подсветки необходимо нажать кнопку «подсветка» на 3 с.

Для включения фонарика необходимо нажать кнопку «подсветка» на 1 с - включится светодиод видимого света. Для выключения фонарика необходимо снова нажать на 1 с кнопку «подсветка».

### 3 Техническое обслуживание

Техническая поддержка, а также дополнительное консультирование по вопросам, возникающим в процессе эксплуатации видеорегистраторов, осуществляются производителем и службой технической поддержки.

#### 4 Текущий ремонт

Типовые неисправности и методы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3.

| Неисправность                                                             | Возможные причины неисправности                                                                                              | Действие                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| На видеорегистраторе не горят светодиоды, не реагирует на нажатие кнопок. | 1. Видеорегистратор находится в выключенном состоянии.<br>2. Некорректно работает программное обеспечение видеорегистратора. | 1. Для включения подключить видеорегистратор к терминалу или концентратору.<br>2. Тонким предметом, через специальное гнездо, отключить видеорегистратор. Для включения подключить видеорегистратор к терминалу или концентратору. |

|                                                                                                                                          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| При подключении видеорегистратора к терминалу или концентратору, его состояние в СПО не отображается или отображаются ошибки подключения | Некорректно работает видеорегистратор или терминал (концентратор). | <p>1. Проверить док-станцию для подключения видеорегистратора к терминалу или концентратору.</p> <p>2. Тонким предметом, через специальное гнездо, отключить видеорегистратор. Для включения подключить видеорегистратор к терминалу или концентратору.</p> <p>3. Заменить видеорегистратор.</p> |
| При выгрузке видеоданных из регистратора, в СПО отображается ошибка.                                                                     | Некорректная работа внутреннего накопителя видеорегистратора.      | <p>Отформатировать внутренний накопитель видеорегистратора (из под учетной записи Администратора).</p>                                                                                                                                                                                           |

Если в результате приведенных в таблице 3 действий неисправность исправить не удалось, следует обратиться службу технической поддержки.



## 5 Хранение

Упаковка видеорегистратора производится в картонную упаковочную коробку, изготовленную по документации предприятия-изготовителя.

Видеорегистратор в упаковке должен храниться в закрытых, отапливаемых, помещениях, соответствующих группе “Л” по ГОСТ 15150-69.

## 6 Транспортирование

Видеорегистратор в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта. Условия транспортирования ОЖ4 по ГОСТ 15150-69.

## 7 Утилизация

Видеорегистратор содержит аккумуляторную батарею. Утилизация видеорегистратора должна соответствовать требованиям действующих норм и правил, согласно ГОСТ Р МЭК 60086-4-2009.