

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭЛЕСТА»

Система зарядки, архивирования, хранения и обработки данных с мобильных
аудио-видеорегистраторов
«Юпитер»

Терминал «Юпитер-7420»

Руководство по эксплуатации

ЕАСД.469568.001 РЭ

Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа	4
1.1	Назначение изделия	4
1.2	Технические характеристики.....	5
1.3	Комплектность	6
1.4	Устройство и работа	7
2	Использование по назначению	10
2.1	Эксплуатационные ограничения	10
2.2	Размещение и монтаж терминала.....	11
2.3	Подготовка системы к использованию.....	11
2.4	Время заполнения встроенного хранилища видеoinформации терминала	12
2.5	Действия в экстремальных условиях	14
3	Техническое обслуживание	15
3.1	Общие указания	15
3.2	Меры безопасности.....	15
3.3	Виды и периодичность технического обслуживания	16
3.4	Учет технического обслуживания	19
4	Хранение	20
5	Транспортирование.....	21
6	Утилизация	22
	Лист регистрации изменений	23

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее – РЭ) распространяется на терминал системы зарядки, архивирования, хранения и обработки данных с мобильных аудио-видеорегистраторов «Юпитер» и предназначено для изучения его принципа работы, правильного использования, технического обслуживания и соблюдения регламента использования при эксплуатации.

Данное руководство распространяется на все модификации терминала «Юпитер-7420».

Уровень специальной подготовки обслуживающего персонала.

Уровень специальной подготовки персонала должен быть достаточен для работы с элементами системы.

К использованию системы допускается неэлектротехнический персонал 1 группы допуска по электробезопасности, изучивший настоящее РЭ, комплект эксплуатационной документации на систему и прошедший инструктаж.

К обслуживанию системы допускается неэлектротехнический персонал 2 группы допуска по электробезопасности (допуск на обслуживание установок до 1000 В), изучивший настоящее РЭ, комплект эксплуатационной документации на систему и прошедший инструктаж.

При работе с системой необходимо соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ Р 12.1.019-2009.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Терминал «Юпитер-7420» (далее – терминал) представляет собой устройство для приема, выдачи, хранения, контроля и доступа к данным мобильных аудио-видеорегистраторов (далее – видеорегистратор).

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

1.1.3 Терминал позволяет создавать доказательную базу аудио-видеоматериалов, обеспечивать хранение и контроль доступа к информации.

1.1.4 Терминал применяется в составе системы зарядки, архивирования, хранения и обработки данных видеорегистраторов «Юпитер», совместно с комплектом видеорегистраторов и специальным программным обеспечением (далее – СПО).

1.1.5 Во время подключения видеорегистраторов к терминалу выполняется:

- зарядка батарей группы видеорегистраторов;
- передача в базу данных терминала информации с аудио-видеорегистраторов.

1.1.6 Настройка контроля доступа к информационной базе, прием и выдача видеорегистраторов пользователям, выполняется с терминала, под учетной записью ответственного должностного лица, посредством СПО.

1.1.7 Терминал оснащен сканером штрих кодов, которые выдаются пользователям для авторизации или работы с видеорегистраторами.

1.1.8 Терминал оснащен встроенной IP-видеокамерой, для фото-видеофиксации действий пользователей, при работе с терминалом.

1.1.9 Терминал сохраняет работоспособность при следующих условиях эксплуатации:

- температура окружающей среды от плюс 5 °С до плюс 50 °С;
- относительная влажности воздуха не более 80 % при температуре плюс (25 ± 2) °С;
- атмосферное давление от 84,8 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.);
- вибрационные нагрузки в диапазоне от 5 до 35 Гц, при максимальном ускорении 5 м/с².

1.1.10 Степень защиты корпуса терминала соответствует IP21.

1.2 Технические характеристики

Технические характеристики терминала представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

Характеристика	Номинальное значение
Габаритные размеры (ВхШхГ), не более, мм	1955x550x640
Вес нетто (в зависимости от исполнения), не более, кг	от 107 до 162
Количество обслуживаемых аудио-видеорегистраторов (в зависимости от исполнения), шт	от 10 до 60
Стандартные интерфейсы	Порт USB – 2шт. Порт RG 45 – 1шт.
Электропитание	230 В, 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность (в зависимости от исполнения), не более, Вт	от 250 до 500
Примечание – при проверке готовых изделий допускается изменение массы и габаритных показателей в пределах от 0 до ±10 %.	

1.3 Комплектность

1.3.1 Терминал «Юпитер-7420» поставляется в собранном виде в едином корпусе. Комплектация поставки указана в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектация поставки терминала «Юпитер-7420»

Наименование	Количество, шт.
Терминал	1
Кабель для подключения питания 230 В, 2 м	1
Руководство по эксплуатации терминала	1
Руководство по эксплуатации видеорегистратора	1*
Руководство по эксплуатации СПО	1
Паспорт на систему	1
Формуляр	1
*количество по заказу потребителя	

1.3.2 Состав сборки терминала представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав сборки терминала «Юпитер-7420»

Наименование	Количество, шт.
Корпус терминала	1
Системный блок, с хранилищем видеoinформации *	1
Выдвижные ящики с зарядными станциями**	до 6
Сенсорный монитор 19 дюймов	1
Источник бесперебойного питания	1
Сканер штрих кодов	1
Встроенная IP-видеокамера	1
Акустическая система	1
* Объем хранилища видеoinформации с видеорегистраторов определяется требованиями Заказчика. ** В зависимости от варианта исполнения терминала.	

1.4 Устройство и работа

Конструктивно терминал выполнен в виде напольного шкафа, в корпусе которого размещаются:

- системный блок и источник бесперебойного питания (ИБП);
- сенсорный дисплей;
- выдвижные ящики для хранения и зарядки видеорегистраторов.

Каждый ящик имеет 10 док-станций, предназначенных для зарядки батарей и передачи информации с видеорегистраторов в хранилище терминала;

- сканер для считывания штрих кодов;
- панель подключения и интерфейсов на задней стенке терминала;
- акустическая система.

Терминал оборудован колесами для удобства перемещения.

Внешний вид терминала в сборке представлен на рисунках 1 и 2, панель подключения и интерфейсов на рисунке 3, а размещение терминала на рисунке 4.

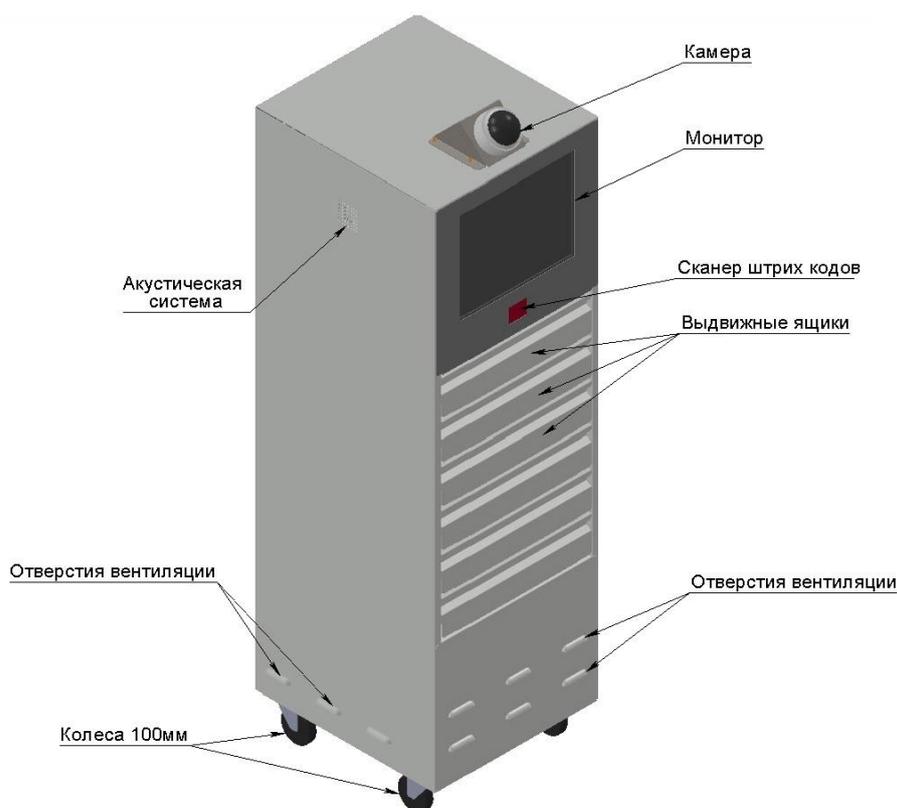


Рисунок 1 – Внешний вид Терминала. Вид спереди



Рисунок 2 – Внешний вид Терминала. Вид сзади

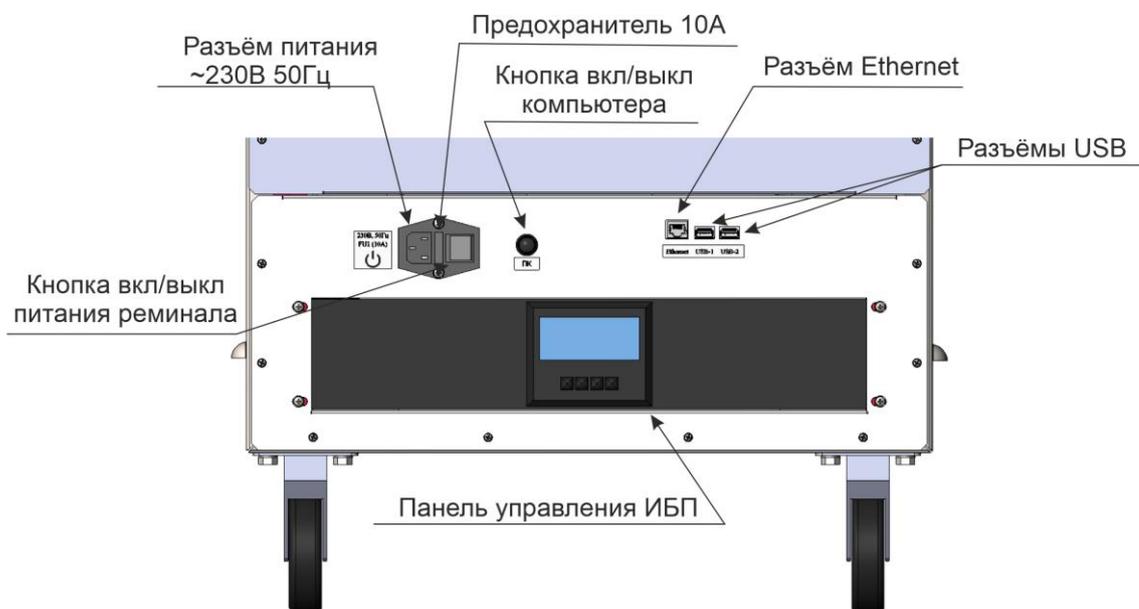


Рисунок 3 – Панель подключения и интерфейсов



Рисунок 4 – Размещение терминала

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 При работе с терминалом необходимо соблюдать правила техники безопасности, установленные для работы с радиоэлектронным оборудованием, питающимся от сети переменного тока напряжением 230 В.

2.1.2 Во избежание повреждения оборудования необходимо применять следующие меры безопасности:

- выполнять рекомендации по предотвращению статического пробоя (ESD) при обслуживании терминала, в соответствии с ГОСТ 12.4.124-83;

- соблюдать требования к температурным условиям (от плюс 5 °С до плюс 50 °С, при относительной влажности воздуха не более 80 %).

ВНИМАНИЕ

Персонал, не ознакомленный с эксплуатационной документацией, к работе не допускается.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Подключать изделие к питающей сети посредством разъемов, не имеющих контактов заземления. Подключать терминал через удлинители и переходники.

2.2 Размещение и монтаж терминала

2.2.1 Подготовку помещения для установки терминала выполняет Заказчик.

2.2.2 В помещении, где будет располагаться терминал, Заказчик должен выполнить следующие работы:

- обеспечить площадку для размещения терминала, согласно рисунку 4;

- обеспечить подвод электрической сети 230 В, 50 Гц к месту установки терминала через автоматический выключатель, рассчитанный на нагрузку в условиях штатной работы терминала;

- обеспечить подвод локальной сети Ethernet, с доступом в интернет;

- обеспечить климатические условия в помещении согласно требованиям, представленным в п 3.1.2.

2.2.3 Терминал необходимо подключать к электросети 230 В кабелем из комплекта, к розеткам, имеющим контакты заземления.

2.3 Подготовка системы к использованию

2.3.1 Необходимо аккуратно освободить терминал от транспортной упаковки.

2.3.2 Произвести контрольный осмотр терминала: корпус должен быть закрыт. Оболочка кабеля питания не должна иметь повреждений, трещин и разрывов.

2.3.3 Перед включением питания необходимо разместить терминал в подготовленном, согласно разделу 3.2, месте. Перед включением, выкатить терминал вперед, для удобства доступа к панели подключения в нижней части корпуса (рисунок 3). Перед включением питания терминала, убедиться, что видеорегистраторы не подключены к терминалу.

2.3.4 Подключить терминал к электрической сети 230 В с помощью кабеля питания, поставляемого в комплекте. Подключить к разъему Ethernet на панели подключения кабель локальной сети Ethernet. Для первоначального запуска терминала подключить к разъемам «USB1» или

«USB2» на панели подключений клавиатуру с интерфейсом USB (рисунок 3).

2.3.5 Включить питание терминала, с помощью кнопки «Вкл/Выкл» на панели подключений. На экране ИБП должна появиться надпись «STBY».

2.3.6 Включить ИБП, удерживая кнопку включения от 5 до 7 с, на экране ИБП должна появиться надпись «NORM» или «AVR». Включить питание системного блока кнопкой ПК (рисунок 3). После запуска операционной системы, установить терминал в соответствии со схемой размещения (рисунок 4) и заблокировать колеса стопорами, для исключения перемещения терминала при работе.

2.3.7 После загрузки операционной системы, в соответствии с руководством по эксплуатации СПО (RU.EACД.58.29.29-01 90 01 01), при помощи клавиатуры авторизоваться в системе под учетной записью «Киоск». После автоматического запуска СПО, необходимо авторизоваться в СПО под учетной записью Администратора и выполнить настройку конфигурации системы:

- настройка учетных записей пользователей видеорегистраторов;
- настройка параметров работы видеорегистраторов.

2.3.8 После выполнения настройки, терминал готов к работе. Необходимо установить видеорегистраторы в док-станции, и дальнейшее использование проводить в соответствии с руководством по эксплуатации на СПО.

2.4 Время заполнения встроенного хранилища видеоинформации терминала

Время заполнения встроенного хранилища (зависит от исполнения терминала, емкости жестких дисков хранилища и установленного разрешения видеозаписи для видеорегистраторов) приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Время заполнения встроенного хранилища терминала

Терминал		Время заполнения хранилища терминала (в зависимости от разрешения видеозаписи видеорегистратора), дней		
Исполне- ние терминала	Емкость встроенного хранилища, Тб	848x480	1280x720	1920x1080
		пикс.	пикс.	пикс.
7420 (10 ВР)	8	35	32	26
	16	70	65	50
	24	106	97	77
7420-01 (20 ВР)	8	18	16	13
	16	35	32	26
	24	53	49	38
7420-02 (30 ВР)	8	12	11	9
	16	24	22	17
	24	35	32	26
7420-03 (40 ВР)	8	9	8	6
	16	18	16	13
	24	27	24	19
7420-04 (50 ВР)	8	7	6	5
	16	14	13	10
	24	21	19	15
7420-05 (60 ВР)	8	6	5	4
	16	12	11	9
	24	18	16	13

После заполнения хранилища терминала, если в настройках СПО включен кольцевой режим, при копировании новых данных с

видеорегистраторов, начинают удаляться самый старые данные.

Дополнительно, в настройках СПО можно установить ежедневное удаление самых старых данных по расписанию, в заданное время.

2.5 Действия в экстремальных условиях

При возникновении возгорания или при характерном запахе «горелой изоляции» необходимо предпринять меры, по обесточиванию терминала, и в случае необходимости, тушения пламени, в соответствии с правилами пожарной безопасности, установленными в организации Заказчика.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Под техническим обслуживанием понимаются мероприятия, обеспечивающие контроль технического состояния терминала, поддержание его в исправном состоянии, предупреждение отказов при работе, продление ресурса функционирования.

3.2 Меры безопасности

3.2.1 К техническому обслуживанию системы допускаются лица, прошедшие специальную техническую подготовку, изучившие данное Руководство и ознакомившиеся с эксплуатационными документами на систему.

3.2.2 Система не предназначена для установки и эксплуатации во взрывоопасных и пожароопасных зонах, согласно ПУЭ.

3.2.3 При подготовке системы к работе, использовании по назначению, проведении технического обслуживания действуют общие положения по технике безопасности, принятые в организации Заказчика.

3.2.4 С целью обеспечения мер безопасности:

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- приступать к работе с системой, не ознакомившись с настоящим руководством;

- работать с включенным в электрическую сеть терминалом в разобранном состоянии;

- подключать терминал к электрической сети без заземления;

- проводить техническое обслуживание, не обесточив терминал.

3.2.5 При эксплуатации системы необходимо помнить, что небрежное или неумелое обращение с терминалом, нарушение инструкций руководства по эксплуатации и мер безопасности могут привести к выходу терминала из строя или поражению электрическим током.

3.3 Виды и периодичность технического обслуживания

3.3.1 При эксплуатации терминала выполняются следующие виды технического обслуживания:

- ежемесячное техническое обслуживание;
- ежегодное техническое обслуживание.

3.3.2 Работы по ежемесячному обслуживанию включают в себя действия по пп.1 – 8 таблицы 6. Результаты выполнения работ по ежемесячному техническому обслуживанию заносятся в журнал (книгу) учета работ по техническому обслуживанию.

3.3.3 Работы по ежегодному техническому обслуживанию включают в себя действия по пп.1 – 9 таблицы 6. Результаты выполнения работ по ежегодному техническому обслуживанию заносятся в журнал (книгу) учета работ по техническому обслуживанию.

Трудозатраты по различным видам технического обслуживания приведены в таблице 5.

3.3.4 Техническое обслуживание системы выполняется специалистами, имеющими практические навыки в эксплуатации и обслуживании, изучившими руководство по эксплуатации данного изделия и допущенными к работе с электрооборудованием.

Таблица 5 – Трудозатраты на выполнение работ по техническому обслуживанию

Вид технического обслуживания	Состав и квалификация обслуживающего персонала	Трудозатраты, ч
Ежемесячное	Сотрудник, из категории неэлектротехнического персонала 2 группы, изучивший комплект эксплуатационной документации на систему, с правами доступа к терминалу «Администратор».	1,5

Продолжение таблицы 5

Вид технического обслуживания	Состав и квалификация обслуживающего персонала	Трудовые затраты, ч
Ежегодное	Сотрудник, из категории электротехнического персонала 2 группы, изучивший комплект эксплуатационной документации на систему, с правами доступа к терминалу «Администратор».	2,0

3.3.5 Работы, выполняемые при проведении технического обслуживания.

Таблица 6 – Перечень и описание работ для различных видов технического обслуживания

Наименование работ	Содержание работ	Приборы, материалы и инструменты, необходимые при проведении работ
1. Осмотр терминала	Проверить состояние наружных поверхностей терминала.	
2. Проверка источников электроснабжения	Проверить исправность и готовность к работе источников электроснабжения системы.	
3. Проверка соединений	Проверить надежность соединения электрических разъемов и сетевых кабелей.	
4. Проверка документации	Проверить наличие и правильность ведения эксплуатационно-технической документации.	
5. Чистка изделия	Удалить пыль с внешних частей терминала с помощью мягкой ветоши и кисти.	Мягкая ветошь, кисть флейцевая

Продолжение таблицы 6

Наименование работ	Содержание работ	Приборы, материалы и инструменты, необходимые при проведении работ
6.Проверка состояния и исправности док-станций для подключения видео-регистраторов	Проверить механическую исправность док-станции (исправность фиксации видеорегистратора). Проверить электрическую исправность док-станции (заряд батареи видеорегистратора и передача данных)	Видеорегистратор
7.Проверка электромагнитных замков ящиков терминала	Проверить наличие связи с контроллером замков и разблокировку ящиков терминала	
8.Проверка встроенной IP-видеокамеры	Проверить исправность встроенной IP-камеры (фото-видео фиксация событий при выдаче-приеме видеорегистраторов)	
9.Проверка журналов регламентных и ремонтных работ	Проверить правильность ведения журнала учета технического обслуживания и журнала учета ремонтных работ.	

4 Хранение

В складских помещениях, где хранятся комплектующие системы, должны быть обеспечены условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

Средний срок хранения терминалов без переконсервации должен быть не более 3 лет, срок хранения видеорегистраторов без переконсервации должен быть не более 1 года.

При введении системы в эксплуатацию и по истечении 12 месяцев хранения, необходимо проверить индивидуальную упаковку на сохранность защитных свойств.

При получении отрицательных результатов проверки, необходимо письменно проинформировать об этом изготовителя и согласовать с ним перечень работ по консервации системы.

Консервация системы предполагает упаковывание проверенного изделия в индивидуальную упаковку, не утратившую своих защитных свойств.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

5 Транспортирование

Транспортирование упакованных комплектующих системы должно производиться в условиях 1 по ГОСТ 15150-69 в крытых вагонах (либо другими видами наземного транспорта, предохраняющими их от непосредственного воздействия осадков), а также в герметизированных отсеках самолетов на любые расстояния.

При подготовке к транспортированию, в зависимости от вида транспорта, должны выполняться требования, изложенные в соответствующих нормативных документах.

Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных систем должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

При транспортировании при отрицательных температурах перед включением комплектующие системы должны быть выдержаны без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

6 Утилизация

В составе материалов, применяемых в системе, не содержатся вещества, которые могут оказать вредное воздействие на окружающую среду в процессе и после завершения эксплуатации системы.

После окончания срока службы система подвергается мероприятиям по подготовке и отправке на утилизацию в соответствии с нормативно-техническими документами, принятыми в эксплуатирующей организации по утилизации черных, цветных металлов и электронных компонентов.

Аккумуляторы и элементы питания подлежат утилизации, согласно действующих норм и правил. Для уточнения требований следует ознакомиться ГОСТ Р МЭК 60086-4-2018 п.7.7.

