

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЭЛЕСТА»

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

Терминал «Юпитер-7420»  
Вер.1.0

ЕАСД.301159.001 РЭ

Руководство по эксплуатации

**Санкт-Петербург**  
**2018**

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ .....	4
1.1 Назначение изделия.....	4
1.2 Технические характеристики.....	5
1.3 Комплектность.....	6
2 УСТРОЙСТВО И РАБОТА .....	7
3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	12
3.1 Эксплуатационные ограничения .....	12
3.2 Подготовка терминала к использованию. Размещение и монтаж .....	13
3.3 Подготовка терминала к использованию .....	13
3.4 Действия в экстремальных условиях.....	14
4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	15
4.1 Общие указания .....	15
4.2 Меры безопасности .....	15
4.3 Виды и периодичность технического обслуживания.....	16
4.4 Учет технического обслуживания .....	19
5 Транспортирование системы .....	20
6 Хранение системы .....	21
7 Утилизация.....	22
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....	23

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее - РЭ) распространяется на терминал «Юпитер-7420» системы зарядки, архивирования, хранения и обработки данных мобильных аудио видео регистраторов и предназначено для изучения его принципа работы, правильного использования, технического обслуживания и соблюдения регламента использования при эксплуатации.

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

**ВНИМАНИЕ: ВСЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ, НАЛАДКОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ НАСТОЯЩЕГО ИЗДЕЛИЯ, ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ЛИЦА, ИМЕЮЩИЕ ДОПУСК НА ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТАНОВОК 1000 В, ПРОШЕДШИЕ ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ИЗУЧИВШИЕ НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ.**

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

## 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.

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

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

1.1.4 Терминал применяется в составе системы, совместно с комплектом аудио-видеорегистраторов и специальным программным обеспечением (СПО).

1.1.5 При установке аудио-видеорегистраторов в Терминал выполняется:

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

1.1.6 Доступ к аудио-видеоматериалу, полученному с помощью аудио-видеорегистраторов, предоставляется с терминала согласно Регламенту организации, использующей систему.

1.1.7 Настройка контроля доступа к базе данных, прием и выдача аудио-видеорегистраторов пользователям, выполняется с Терминала ответственным должностным лицом посредством СПО «МABP».

1.1.8 Терминал оснащен сканером штрихкодов, которые выдаются сотрудникам для получения доступа к информации и аудио-видеорегистраторам.

1.1.9 Терминал сохраняет работоспособность при следующих условиях эксплуатации:

- температура окружающей среды от плюс 5 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха до 85 % при температуре плюс (25 ± 2) °С;

## 1.2 Технические характеристики

Технические характеристики терминала представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

Характеристика	Значение
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	1960x550x640
Масса, в исполнении 1, не более, кг	150
Масса, в исполнении 2, не более, кг	123
Количество подключаемых аудио-видеорегистраторов, в исполнении 1, шт.	60
Количество подключаемых аудио-видеорегистраторов, в исполнении 2, шт.	30
Физические интерфейсы	Порт USB – 2 шт. Порт RJ 45 – 1шт.
Степень защиты корпуса	IP21
Электропитание	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, в исполнении 1, не более, Вт	500
Потребляемая мощность, в исполнении 2, не более, Вт	350

### 1.3 Комплектность

1.3.1 Оборудование терминала поставляется в собранном виде в едином корпусе. Комплектация поставки указана в таблице 2.

Таблица 2. Комплектация поставки Терминала

Наименование	Количество
Терминал в сборе	1 шт.
Кабель для подключения питания 220 В, 2 м	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Паспорт	1 шт.

1.3.2 Состав сборки Терминала комплектуется согласно требованиям Заказчика. В состав сборки Терминала могут входить компоненты, представленные в таблице 3.

Таблица 3. Состав сборки Терминала

Наименование	Количество
Корпус Терминала	1 шт.
Системный блок	1 шт.
Выдвижные ящики с зарядными станциями, для исполнения 1	6 шт.
Выдвижные ящики с зарядными станциями, для исполнения 2	3 шт.
Сенсорный монитор 19 дюймов	1 шт.
IP-камера	1 шт.
Сетевое хранилище объемом 24Тбайт	1 шт.
Источник бесперебойного питания *	1 шт.
Сканер штрихкодов	1 шт.
* Поставляется по требованию заказчика	

## 2 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

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

- системный блок и источник бесперебойного питания (ИБП) (таблица 3).

Устанавливаются в отсек терминала, расположенный с задней стороны. Отсек закрыт защитной панелью, присоединенной к корпусу терминала с помощью винтов в соответствии с рисунком 2;

- сенсорный дисплей показан на рисунке 1;

- выдвижные ящики для хранения и зарядки аудио-видеорегистраторов изображены на рисунке 1. Каждый ящик имеет 10 док-станций, предназначенных для установки, зарядки и передачи информации с аудио-видеорегистраторов в базу данных терминала;

- сканер для считывания штрих кодов показан на рисунке 1;

- IP-камера показана на рисунке 1;

- панель подключения и интерфейсов показана на рисунке 3.

Терминал оборудован колесами с фиксаторами для удобства перемещения и расположения.

Внешний вид терминала в сборе представлен соответственно на рисунках 1 и 2, панель подключения и интерфейсов на рисунке 3.

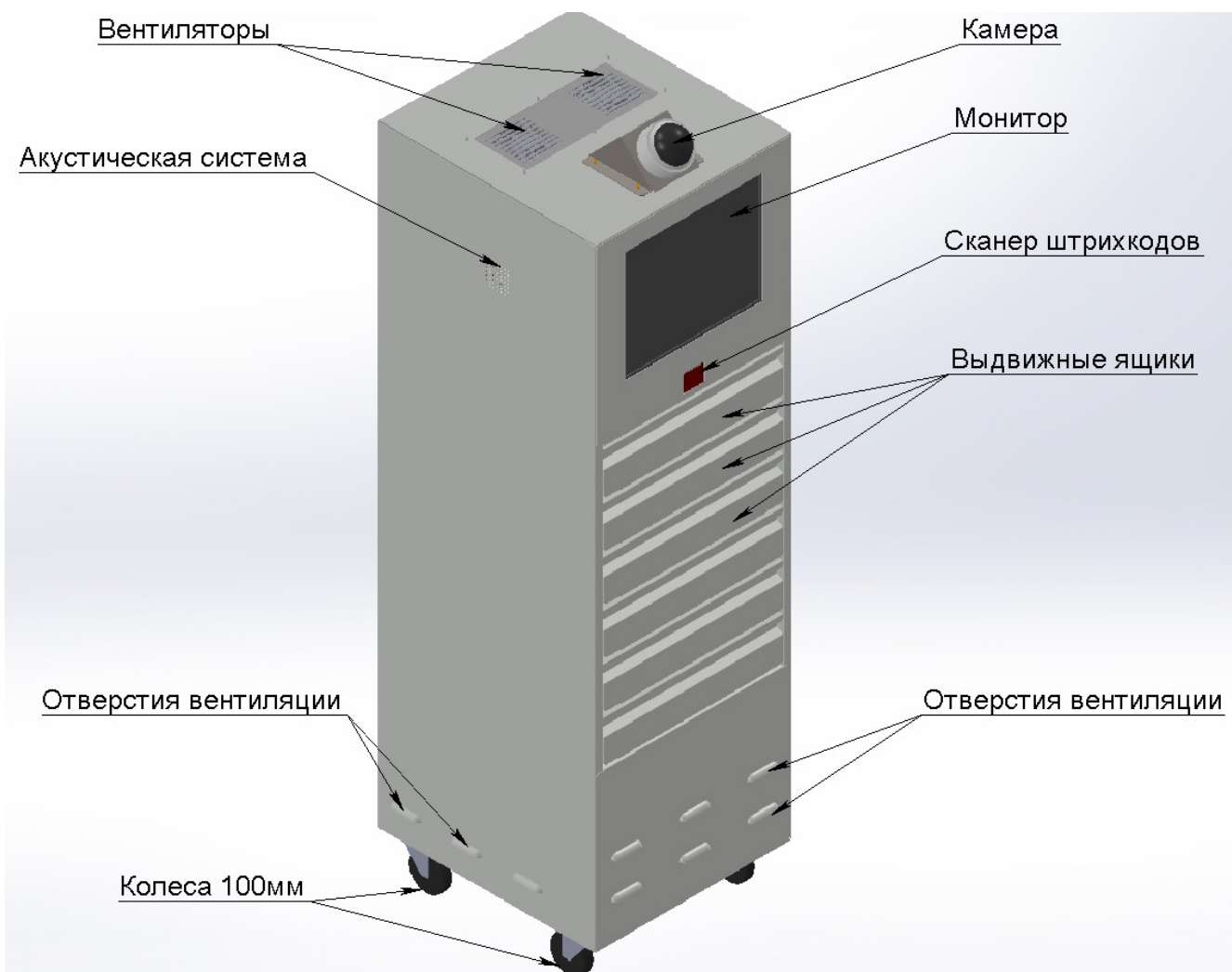


Рисунок 1. Внешний вид Терминала. Вид спереди





Рисунок 2. Внешний вид Терминала. Вид сзади

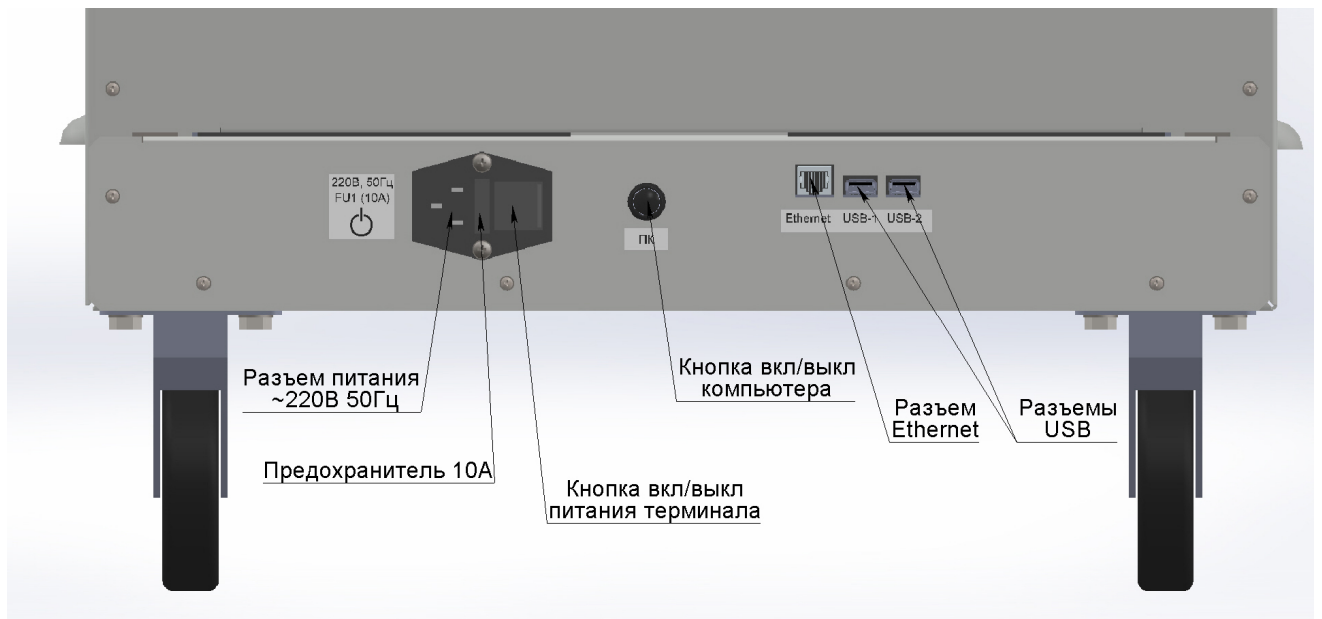


Рисунок 3. Панель подключения и интерфейсов



Рисунок 4. Зони експлуатації и вентиляції

### 3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

#### 3.1 Эксплуатационные ограничения

3.1.1 При работе с терминалом необходимо соблюдать правила техники безопасности, установленные для работы с радиоэлектронным оборудованием, питающимся от сети переменного тока напряжением 220 В.

3.1.2 Во избежание повреждения терминала необходимо применять следующие меры безопасности:

- выполнять рекомендации по предотвращению статического пробоя (ESD) при обслуживании терминала;

- соблюдать требования к температурным условиям (от плюс 5 до плюс 50 °С, при относительной влажности до 85 %).

**ВНИМАНИЕ:** ЛИЦА, НЕ ОЗНАКОМЛЕННЫЕ С ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ, К РАБОТЕ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

1. ПОДКЛЮЧАТЬ ИЗДЕЛИЕ К ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ ПОСРЕДСТВОМ РАЗЪЕМОВ, НЕ ИМЕЮЩИХ КОНТАКТОВ ЗАЗЕМЛЕНИЯ.
2. ПОДКЛЮЧАТЬ ТЕРМИНАЛ ЧЕРЕЗ УДЛИНИТЕЛИ И ПЕРЕХОДНИКИ.

### 3.2 Подготовка терминала к использованию. Размещение и монтаж

3.2.1 Подготовку помещения для установки терминала выполняет Заказчик.

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

- обеспечить площадку для монтажа терминала согласно рисунку 4;
- обеспечить подвод сети 220В, 50 Гц к месту установки терминала через автоматический выключатель, рассчитанный на нагрузку в условиях штатной работы Терминала;
- обеспечить подвод локальной сети Ethernet, с выходом в интернет;
- обеспечить климатические условия в помещении согласно требованиям, представленным в пункте 1.1.9.

3.2.3 Терминал требует заземления: необходимо подключать к электросети только посредством разъемов, имеющих контакты заземления.

### 3.3 Подготовка терминала к использованию

3.3.1 Необходимо аккуратно освободить терминал от транспортной упаковки.

3.3.2 Произвести контрольный осмотр терминала: корпус должен быть закрыт. Оболочка кабеля питания не должна иметь повреждений, трещин и разрывов. В случае, если терминал транспортировался при отрицательных температурах, после удаления упаковки его необходимо выдержать в штатных условиях не менее 24 часов.

3.3.3 Перед включением питания необходимо разместить терминал в подготовленном, согласно разделу 3.2, месте.

3.3.4 Подключить терминал к сети 220 В с помощью кабеля питания, поставляемого в комплекте.

3.3.5 Подключить кабель локальной сети Ethernet к разъему

«ETHERNET» на задней панели внешних портов терминала.

3.3.6 Подключить внешнюю клавиатуру с интерфейсом USB к разъему «USB» на задней панели внешних портов терминала.

3.3.7 Включить питание терминала с помощью кнопки включения/выключения на блоке подключения сетевого кабеля, на задней панели внешних портов.

3.3.8 Включить системный блок терминала с помощью кнопки «ПК» на задней панели внешних интерфейсов.

3.3.9 Выполнить запуск программного обеспечения терминала, в режиме «киоск», в соответствии с руководством по эксплуатации СПО ЕАСД.467839.001 РЭ.

3.3.10 После запуска СПО «МАВР» терминал готов к работе. Необходимо установить аудио-видеорегистраторы в зарядные устройства, согласно выполненным настройкам портов и работать в соответствии с руководством по эксплуатации на СПО ЕАСД.467839.001 РЭ.

#### 3.4 Действия в экстремальных условиях

При возникновении возгорания или при характерном запахе «горелой изоляции» необходимо предпринять следующие меры:

- обесточить модуль: выключить автоматический выключатель сети питания в электрощите.

- если после обесточивания горение не прекратилось, то воспользоваться огнетушителем.

- если после применения огнетушителя горение не прекратилось, то необходимо немедленно вызвать службу пожарной охраны.

- во избежание отравления продуктами горения немедленно удалить из помещения людей, не занятых тушением.

- после ликвидации возгорания проветрить комнату и обратиться в службу технической поддержки.

## 4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 4.1 Общие указания

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

### 4.2 Меры безопасности

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

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

4.2.3 При подготовке системы к работе, использовании по назначению, проведении технического обслуживания действуют общие положения по технике безопасности, принятые на предприятии Заказчика.

4.2.4 С целью обеспечения мер безопасности **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- приступать к работе с системой, не ознакомившись с настоящим руководством;
- работать с включенным в сеть терминалом в разобранном состоянии;
- подключать терминал к сети питания без заземления;
- проводить техническое обслуживание, не обесточив терминал.

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

### 4.3 Виды и периодичность технического обслуживания

4.3.1 При эксплуатации изделия выполняются следующие виды технического обслуживания:

ЕТО – ежедневное техническое обслуживание;

ТО-1 – ежемесячное техническое обслуживание;

ТО-2 – ежегодное техническое обслуживание.

Работы по ЕТО включают в себя работы по пп.1..4 таблицы 4.

4.3.2 Работы по ТО-1 включают в себя работы по ЕТО и пп.5..6 таблицы 5. Результаты выполнения работ по техническому обслуживанию ТО-1 заносятся в журнал (книгу) учета работ по техническому обслуживанию.

4.3.3 Работы по ТО-2 включают в себя работы по ТО-1 и пп.7 таблицы 5. Результаты выполнения работ по техническому обслуживанию ТО-2 заносятся в журнал (книгу) учета работ по техническому обслуживанию и паспорт системы. Трудозатраты по различным видам технического обслуживания приведены в таблице 4.

Таблица 4. Трудозатраты на выполнение работ по техническому обслуживанию

Вид технического обслуживания	Трудозатраты, ч
ЕТО	0,2
ТО-1	1,0
ТО-2	1,5

4.3.4 Все операции, выполняемые по ремонту системы, в обязательном порядке должны заноситься в соответствующий раздел паспорта изделия.

4.3.5 Состав специалистов для выполнения работ по техническому обслуживанию.

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



#### 4.3.6 Работы, выполняемые при проведении технического обслуживания.

Таблица 5. Перечень и описание работ для различных видов технического обслуживания

Наименование работ	Содержание работ	Приборы, материалы и инструменты, необходимые при проведении работ
1. Осмотр изделия	Проверить состояние наружных поверхностей изделия.	
2. Проверка источников электроснабжения	Проверить исправность и готовность к работе источников электроснабжения системы.	
3. Проверка крепления и соединений	Проверить надежность крепления изделия, 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 устройства с помощью мягкой ветоши и кисти.	Мягкая ветошь, кисть флейцевая
6. Проверка состояния и электрических параметров портов заряда аудио-видеорегистраторов	Проверить соответствующим оборудованием электрические параметры портов.	Оборудование для проверки портов
7. Проверка журналов	Проверить правильность ведения	

Наименование работ	Содержание работ	Приборы, материалы и инструменты, необходимые при проведении работ
регламентных и ремонтных работ	журнала учета технического обслуживания и журнала учета ремонтных работ.	



## 5 Транспортирование системы

Транспортирование упакованных устройств и систем системы должно производиться в условиях 5 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 устройства должны быть выдержаны без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

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

## 6 Хранение системы

В складских помещениях, где хранится система, должны быть обеспечены условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

## 7 Утилизация

По окончании срока службы терминал подлежит утилизации общим методом как промышленные отходы. Специальных мер безопасности при демонтаже и утилизации не требуется. Демонтаж и утилизация не требуют специальных приспособлений и инструментов. Основным способом утилизации является разборка. При разборке целесообразно разделять материалы по группам. Из состава терминала подлежат утилизации черные и цветные металлы. Черные металлы при утилизации необходимо разделять на сталь конструктивную и электротехническую, а цветные металлы – на медные и алюминиевые.

В состав терминала может входить источник бесперебойного питания с аккумуляторной батареей. Утилизация АКБ должна соответствовать требованиям действующих норм и правил, согласно ГОСТ Р МЭК 60086-4-2009.

