

СИГНАЛЬНАЯ ГРОМКОГОВОРЯЩАЯ УСТАНОВКА «БУРАН»



Руководство по эксплуатации
Паспорт
ГО17.000РЭ

В настоящем руководстве по эксплуатации, паспорте приведены основные технические характеристики, указания по применению, правила транспортирования и хранения, а также другие сведения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации сигнальной громкоговорящей установки «Буран» (далее – СГУ).

Логотип ЭЛИНА является зарегистрированной торговой маркой АО «Промышленная компания «ЭЛИНА».

При необходимости получения дополнительной информации по изделиям АО «Промышленная компания ЭЛИНА», пожалуйста, обращайтесь к Вашему региональному представителю компании или в головной офис - адрес предприятия - изготовителя, адреса представительств можно получить на сайте компании или направив запрос по электронной почте:

Акционерное общество «Промышленная компания ЭЛИНА» (АО «ПК Элина»)
454126, Россия, г. Челябинск, ул. Витебская, 4-511
Адрес обособленного подразделения (почтовый адрес):
456610, Россия, Челябинская обл., г. Копейск, ул. Обухова, 6
тел.: 8 (351) 729-98-80; факс 729-98-81
Бесплатный звонок по всей территории России 800 100 55 74
[http:// www.elina.ru](http://www.elina.ru); e-mail: elina@elina.ru

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СГУ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ, ПАСПОРТОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МОНТАЖУ!

Настоящее руководство, паспорт предназначено для пользователей СГУ, обслуживающего персонала сервисных центров и ремонтных организаций.

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СГУ В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ПОЛОЖЕНИЯМИ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение	3
2. Основные сведения об изделии	3
3. Технические характеристики	3
4. Комплект поставки	4
5. Монтаж изделия и меры безопасности	5
6. Порядок работы изделия	8
7. Срок службы и гарантии изготовителя(поставщика)	9
8. Движение изделия в эксплуатации	11
9. Техническое обслуживание	12
10. Текущий ремонт	12
11. Хранение и транспортировка	13
12. Ремонт	13
13. Сведения об утилизации	13
14. Особые отметки	14
15. Свидетельство о приемке и упаковке	15
16. Свидетельство о продаже	15

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Изготовлена, принята и упакована в соответствии с техническими требованиями ТУ 4573-029-36904622-2015 и принята годной для эксплуатации.

Модификация изделия :

Заводской № преобразователя электродинамического:

Заводской № силового блока:

Дата изготовления :

Дата приёмки:

Представитель ОТК:

Дата упаковки:

Упаковщик :

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продавец (поставщик) :

Дата продажи :

МП

Продавец :

Подпись продавца :

Законами РФ №96ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №89ФЗ "Об отходах производства и потребления", №52ФЗ "Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми в использование указанных законов.

14 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

1 НАЗНАЧЕНИЕ

СГУ предназначена для оборудования транспортных средств оперативных и специальных служб в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств».

СГУ обеспечивает подачу специальных звуковых сигналов, дополнительных звуковых сигналов, а также трансляцию речевых команд (сообщений) во время движения и стоянки транспортного средства.

СГУ обеспечивает подачу специальных световых сигналов при подключении сигнальных проблесковых маяков (далее – СПМ) во время движения и стоянки транспортного средства.

Климатическое исполнение СГУ – У по ГОСТ 15150-69. По требованию потребителя возможна поставка в другом климатическом исполнении.

Рабочие условия применения СГУ:

- температура окружающего воздуха от -45°C до +55°C;
- атмосферное давление от 61 кПа до 106,7 кПа (от 457,5 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.);
- влажность воздуха не более 98% при 25°C;
- вибрационные нагрузки до 50м/с² при частоте 50 Гц;
- ударные нагрузки с максимальным ускорением (или замедлением) 100 м/с² до 10000 ударов.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Изделие сертифицировано на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств», Правил ЕЭК ООН №65-00.

Сертификаты соответствия:

№ ТС RU C-RU.ИШ01.В.00107. Срок действия по 24.12.2019 г.

№ МВД RU.0001.Н00683. Срок действия по 26.08.2016 г.

№ РОСС RU.МТ18.Н001092. Срок действия по 13.05.2017 г.

Информацию о действующих сертификатах можно получить на сайте компании:
www.elina.ru.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 СГУ обеспечивают подачу звуковых сигналов :

- «HI-LO» - специальный тональный сигнал со сменой двух стабильных частот ;
- «YELP» - специальный «быстроизменяющийся» тональный сигнал;
- «WAIL» - специальный протяжной тональный сигнал;

«AIR-HORN» - монотонный низкий сигнал частотой;

«MANUAL» (ручная сирена) - звуковой сигнал с ручным управлением нарастания и спада высоты звука.

3.2 Трансляция речевой информации осуществляется с микрофона.

3.3 В СГУ предусмотрена защита усилителя мощности звукового сигнала от перегрузки.

3.4 Микрофон имеет регулятор микрофонного усиления речевой трансляции.

3.5 СГУ имеют защиту от повреждения при возможном неправильном подключении источника питания - аккумуляторной батареи обратной полярности.

3.6 Изделие позволяет обеспечить подачу питания на СПМ.

3.7 СГУ «Буран» могут работать совместно СПМ. Наличие световых режимов в зависимости от выбора СПМ.

ВНИМАНИЕ: ПРИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЕ ТОК НАГРУЗКИ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ СПМ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ 10А.

3.8 Рекомендуемый режим работы при подаче звуковых сигналов:

при движении транспортного средства - 4 часа - работа, 30 мин. - перерыв,

при стоянке транспортного средства - 60 мин. - работа, 30 мин. - перерыв.

3.9 Режим работы при подаче трансляции сообщений с микрофона – продолжительный номинальный (непрерывный).

Напряжение питания, В:

изделий для бортовых сетей 12 В 10,8...15

изделий для бортовых сетей 24В 21,6...30

Максимальный ток потребления звукового тракта от бортовой сети, не более 10А

Максимальный ток потребления подключаемого СПМ, не более 10А

Максимальный уровень звукового давления (на расстоянии 2 м), дБ(А), от 110 до 125

Габаритные размеры (мм): силового блока 142x45x74

Масса (кг), не более: силового блока 0,65

Предприятие - изготовитель оставляет за собой право для разных партий поставок без предварительного уведомления изменять комплектующие части изделия, не влияя при этом на основные технические параметры изделия или улучшая их. Это может повлечь за собой изменение веса и габаритных размеров изделия.

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Громкоговоритель рупорный (модификация – по заказу)	1 шт.
2. Силовой блок “Буран” (12В, 24В - исполнение по заказу потребителя)	1 шт.
3. Микрофон	1 шт.
4. Кнопка 2812.3710 (или 2822.3710) ТУ37.003.911-79	2 шт.

Руководство по эксплуатации. Паспорт

11 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Хранение СГУ должно производиться в закрытых помещениях в упаковочной таре, штабелем не более пяти штук с прокладками между ними. Температура окружающего воздуха в складском помещении должна быть в пределах от +5°C до +40°C без резких изменений, относительная влажность воздуха 60% при температуре 20°C при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей, газов, вызывающих коррозию. СГУ должны храниться на расстоянии не менее 1 метра от нагревательных и отопительных приборов.

Транспортирование СГУ может производиться любым видом транспорта закрытого типа в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 50 до +50°C и относительной влажности до 95% (при температуре +25°C).

Условия транспортирования в зависимости от воздействия механических факторов - по категории С ГОСТ 23216-78.

12 РЕМОНТ

9.1 Сведения о произведенных ремонтах рекомендуется заносить в таблицу 9.1.

Таблица 9.1 - Краткие записи о произведенном ремонте

Наименование изделия (составной части), обозначение, заводской номер	Дата, наименование ремонтной организации	Наработка		Причина поступления в ремонт	Сведения о произведенном ремонте(вид ремонта и краткие сведения о ремонте)
		С начало эксплуатации	После последнего о ремонта		

13 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Изделие не содержит ядовитых, токсичных и взрывчатых веществ, и не представляет опасность для здоровья людей и окружающей среды в течение и после окончания срока службы и при утилизации.

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии потребителем порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с

Руководство по эксплуатации. Паспорт

Таблица 8.3 - Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		Закрепление	Открепление	

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 По мере загрязнения необходимо удалять пыль и грязь с поверхности рупорного громкоговорителя и силового блока.

Проверить надежность крепления всех компонентов изделия. Проверить внешнее состояние соединительных кабелей.

9.2 Регламентные работы (проводятся не менее одного раза в год)

Отсоединить все кабели и проверить состояние контактов разъемных соединителей. Проверить надежность крепления всех компонентов изделия, при необходимости затянуть крепление.

Подсоединить кабели. Подготовить изделие к работе согласно разделу 5 данного руководства..

10 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Типичные неисправности и возможные способы их устранения приведены в таблице 10.1

Таблица 10.1

Внешние признаки неисправности	Возможные причины неисправности	Способ устранения неисправности
Изделие не работает. Реакции на переключение режимов нет	1. Плохой контакт или не подключен источник питания (аккумуляторная батарея) 2. Нет контакта в соединительных разъемах 3. Перепутана полярность подключения	1. Обеспечить надежный контакт или подключить источник питания 2. Обеспечить надежный контакт в соединительных разъемах 3. Установить правильную полярность

5. Кабель соединительный (к громкоговорителю и СПМ)	1 шт.
6. Кабель соединительный (к кнопкам 1 и 2)	2 шт.
7. Кабель с выключателем питания	1 шт.
8. Кабель питания с предохранителями 30А	1 шт.
9. Комплект монтажных изделий (для крепления микрофона, силового блока)	1 компл.
10. Комплект монтажных изделий к рупорному громкоговорителю	1 компл.
11. Чехол для громкоговорителя	1 шт.
12. Руководство по эксплуатации, паспорт	1 компл.
13. Упаковка	1 компл.

5 МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проверьте комплектность в соответствии с руководством, паспортом СГУ. В руководстве, паспорте СГУ следует указать дату ввода в эксплуатацию, номер акта и дату его утверждения руководителем предприятия-потребителя, с указанием лица, ответственного за эксплуатацию изделия.

Рекомендуется сохранять руководство, паспорт, так как он является документом, необходимым при предъявлении рекламаций предприятию-изготовителю. Предприятие-изготовитель заинтересовано в получении технической информации о работе СГУ и возникших неполадках с целью устранения их в дальнейшем. Все пожелания по совершенствованию конструкции СГУ следует направлять в адрес предприятия-изготовителя.

5.2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации СГУ необходимо соблюдать следующие меры безопасности:



- Перед монтажом (демонтажом) изделия отсоедините клемму отрицательного полюса (" - ") аккумуляторной батареи.
- Перед тем, как приступить к сверлению отверстий для установки компонентов изделия, убедитесь в том, что за стенкой нет электропроводки и важных узлов, которые могут быть повреждены при выполнении этой операции.

- При проведении кабелей через отверстия в металлических стенках транспортного средства обеспечьте защиту от повреждения изоляции проводов с помощью предохранительных втулок.

- При соединении с клеммами аккумулятора транспортного средства обеспечьте надежный контакт. В транспортном средстве, оборудованном выключателем массы, подсоединение минусового провода изделия производить к корпусу транспортного средства на отдельный штатный болт. Подключение к минусовой клемме аккумулятора запрещается.

- При подключении изделия соблюдайте полярность включения.

- Не допускается перепайка проводов на выводах преобразователя электродинамического – это может привести к выходу его из строя.
- При подключении кабелей соблюдайте правильную ориентацию «ключей» на колодках разъемных соединителей!
- При мытье транспортного средства не допускается направлять струю воды высокого давления на рупорный громкоговоритель, это может привести к выходу из строя преобразователя электродинамического.
- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЧРЕЗМЕРНОЕ НАТЯЖЕНИЕ ШНУРА МИКРОФОНА ВО ИЗБЕЖАНИЕ НАРУШЕНИЯ КОНТАКТА В ЦЕПИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНА.
- Запрещается разбирать прибор, вносить изменения в его конструкцию или предпринимать попытки его ремонта, т.к это может привести к травме и/или повредить изделие.

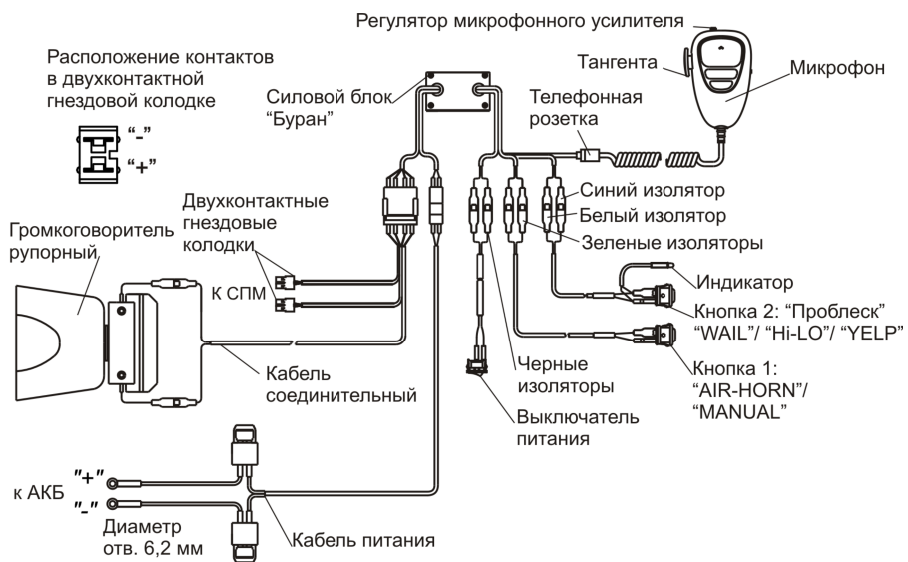


Рисунок 1 – Сигнальная громкоговорящая установка «Буран». Общий вид

8 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 8.1 - Движение изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, производившего установку (снятие)
			С начала эксплуатации	После последнего ремонта		

Таблица 8.2 - Прием и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			Сдавшего	Принявшего	

7.2.5 Изготовитель не несёт ответственности за дефекты, возникшие в следствии нарушения правил эксплуатации, транспортировки, хранения, воздействия неопределенной силы в результате форс-мажорных обстоятельств.

7.2.6 Гарантийному случаю не подлежат изделия и его составные части со следами ремонта или внесение изменений в конструкцию, несогласованных с изготовителем.

7.2.7 Гарантия не предоставляется при ремонте, произведенным не уполномоченными сервисными центрами и дилерами.

7.2.8 Гарантия не предоставляется в случае дефектов системы, в которой использовалось данное изделие.

7.2.9 Гарантия не предоставляется в случае дефектов системы, в которой использовалось данное изделие.

7.2.10 Гарантия не предоставляются, если будет изменен, стёрт, удален серийный номер на изделии.

7.2.11 Изготовитель обязуется самостоятельно или через уполномоченные сервисные центры в течении гарантийного срока безвозмездно производить ремонт, в случае обнаружении потребителем отказов в работе изделия или характеристики несоответствующие требованиям технических условий.

7.3 Изменение сроков службы и хранения, гарантий изготовителя (поставщика)

7.3.1 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика) могут быть изменены по согласованию с потребителем.

7.3.2 Сведения об изменении параметров, приведенных в подразделах 7.1, 7.2, вносятся в таблицу 7.1 изготовителем (поставщиком).

Таблица 7.1

Наименование параметра	Значение	Основание (наименование, номер и дата документа)

7.3.3 Сведения об изменении условий гарантии (вносятся изготовителем (поставщиком)):

5.3 МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

Установку компонентов изделия производить с учетом длины кабелей.

Не допускается применение других кабелей или удлинение существующих.

Выносные кнопки, держатель для микрофона монтировать в удобном для пользователя месте. Выносные кнопки монтировать в отверстия диаметром 23 мм. Кабели соединительные подключить к кнопкам в соответствии с рисунком 2, задействовав контакты кнопок независимо от цвета держателей.



Рисунок 2. Вид на кнопки со стороны подключения кабелей:
а) для кнопок 2812.3710;
б) для кнопок 2822.3710

Для установки индикатора рядом с “Кнопкой 2” сверлить отверстие диаметром 3мм.

Для магнитной фиксации микрофона предусмотрен держатель в виде круглой металлической пластины, закрепляемой при помощи самореза 2,9x9,5. После закрепления на пластину наклеить декоративную пленку.

Установку громкоговорителя производить либо в подкапотном пространстве вдали от выпускного коллектора, либо другом недоступном для прямого попадания воды месте на кузове транспортного средства. Рупор громкоговорителя должен быть направлен в сторону движения транспортного средства. После определения места установки громкоговорителя сверлить два отверстия диаметром 6,5 мм (межцентровое расстояние - 76 мм). Крепление громкоговорителя осуществлять с помощью болтов М6х16 и шайб из комплекта поставки.

Силовой блок установить в месте, защищенном от попадания воды и солнечного света, вдали от теплоизлучающих приборов и устройств. Разметить, сверлить два отв. диаметром 3,5 мм на межцентровом расстоянии 132 мм. Блок закрепить при помощи самонарезающих винтов 3,9x9,5 из комплекта поставки.

На силовом блоке:

- вывод с двухконтактной штыревой колодкой с маркировкой “+” и “-” для подсоединения кабеля питания;
- вывод с восьмиконтактной штыревой колодкой для подключения кабеля соединительного (с колодкой для подключения к СПМ и с изоляторами красного цвета для подключения к громкоговорителю);
- вывод с телефонной розеткой для подключения микрофона;
- выходы с изоляторами зеленого цвета для подключения кабеля с выносной кнопкой с маркировкой “Кнопка 1”;

- выводы с изоляторами белого и синего цвета для подключения кабеля с выносной кнопкой с маркировкой “Кнопка 2”;

- выводы с изоляторами черного цвета для подключения кабеля с выключателем питания.

Для удобства при монтаже и в процессе эксплуатации на нижней поверхности силового блока расположена схема подключения.

После монтажа изделия на транспортном средстве подключить клемму отрицательного полюса (“-”) аккумуляторной батареи (см. рисунок 1).

Изделие готово к работе.

6 ПОРЯДОК РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

Включение-выключение изделия осуществляется переключателем питания.

6.1 Режим «ПРОБЛЕСК»

ВНИМАНИЕ: РЕЖИМ «ПРОБЛЕСК» ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ СПМ.

Нажать кратковременно кнопку **2** (здесь и далее см. рисунок 1). Включится режим «Проблеск». Включение режима сопровождается миганием индикатора на микрофоне. Для отключения режима повторно кратковременно нажать кнопку **2**. Индикатор гаснет.

6.2 Воспроизведение звукового сигнала «AIR HORN» / «MANUAL» (кнопка 1).

Нажать и удерживать кнопку **1**. Звуковой сигнал «AIR HORN» будет воспроизводиться, пока удерживается нажатой кнопка **1**.

Воспроизведения звукового сигнала “MANUAL” описано в п. 6.4.1.

6.3 Воспроизведение звуковых сигналов «WAIL», «HI-LO», «YELP» (кнопка 2).

ВНИМАНИЕ: СИГНАЛ ВКЛЮЧАЕТСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА «ПРОБЛЕСК».

Нажать и удерживать в течение не менее 1 с кнопку **2**. Включится звуковой сигнал «WAIL». Отключение режима производится кратковременным нажатием кнопки **2**.

6.4 Выбор звукового сигнала производится в соответствии с последовательностью следующих комбинаций на кнопках **1** и **2**.

«AIR HORN»	«AIR HORN»	«AIR HORN»	«MANUAL»	«MANUAL»	«MANUAL»
«WAIL»	«HI-LO»	«YELP»	«WAIL»	«HI-LO»	«YELP»

6.4.1 Для набора очередной комбинации нажать и удерживать нажатой кнопку **2**. Кратковременно нажать кнопку **1**. Отпустить кнопку **2**. Например, сигнал «WAIL» должен измениться на «HI-LO».

Повторить п.6.4.1 сигнал «HI-LO» должен измениться на «YELP».

Повторить п.6.4.1 сигнал «YELP» должен измениться на «WAIL». При этом сигнал, воспроизводимый с помощью кнопки **1**, «AIR HORN» автоматически изменится на «MANUAL».

6.4.2. При дальнейшем трехкратном повторении п.6.4.1 сигнал, воспроизводимый с помощью кнопки **1**, «MANUAL» автоматически изменится на «AIR HORN». То есть выбор сигналов «AIR HORN» или «MANUAL» производится путем переустановки сигналов «WAIL», «HI-LO» и «YELP» по п. 6.4.1 с помощью кнопок **1** и **2**.

Воспроизведение же звуковых сигналов «WAIL», «HI-LO», «YELP» возможно только после включения режима «ПРОБЛЕСК» при подключении СПМ

6.4.3 Для воспроизведения звукового сигнала «MANUAL» нажать и удерживать в нажатом состоянии кнопку **1**. Высота звука повышается до максимального значения и остается неизменной до отпускания кнопки.

После отпускания кнопки происходит снижение высоты звука до минимума и выключение сирены.

Звуковой сигнал будет определяться частотой и продолжительностью нажатия кнопки **1**.

6.4.4 Выбранный звуковой сигнал сохраняется и при выключении ключа зажигания транспортного средства.

6.5 Воспроизведение речевого сигнала

Нажать тангенту микрофона и, удерживая тангенту нажатой, произнести сообщение в микрофон. Режим является приоритетным по отношению к режимам воспроизведения специальных и дополнительных звуковых сигналов. При отпускании тангенты воспроизведение прерванного звукового сигнала возобновится.

Для ликвидации микрофонного эффекта используйте регулятор микрофонного усилителя.

7 СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

7.1 Сроки службы

Срок службы изделия – 7 лет.

7.2 Гарантии изготовителя (поставщика)

7.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств», Правил ЕЭК ООН №65, ТУ 4573-029-36904622-2015.

7.2.2 Гарантийный срок эксплуатации - 1 год с даты продажи.

7.2.3 Изготовитель обязуется производить ремонт по обращению потребителя и оказывать техническую поддержку для обеспечения правильной эксплуатации изделия в течение всего срока службы изделия.

7.2.4 Для предоставления гарантии обязательно наличие сопроводительных документов (договор купли-продажи/печать продавца в паспорте изделия), в противном случае гарантийный срок и срок службы исчисляется со дня изготовления.