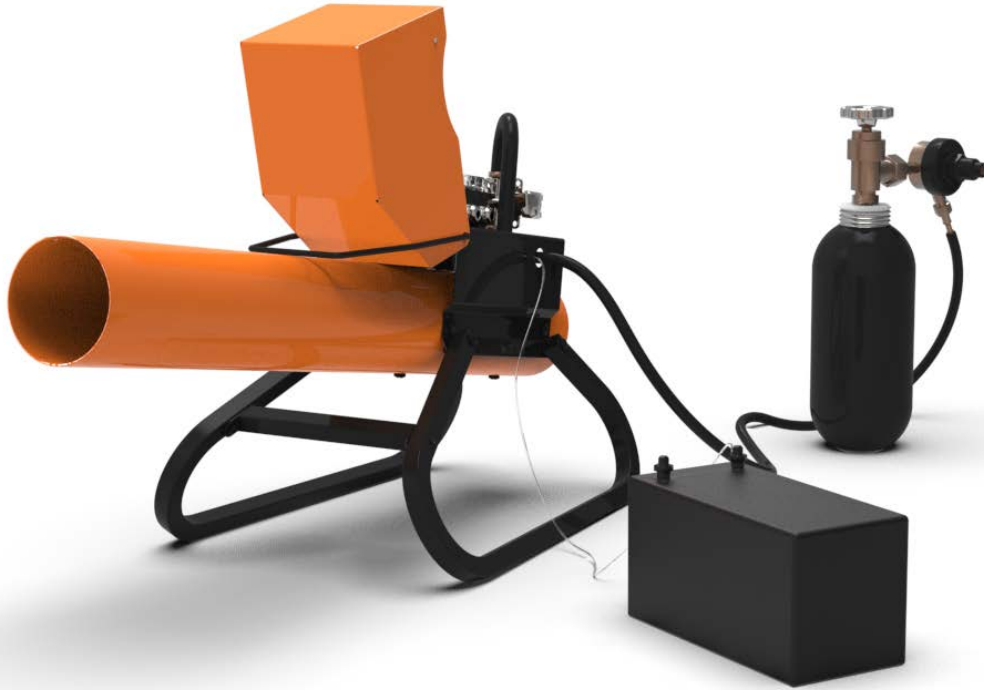


EAC



Отпугиватель птиц «SITTEK ГРОМ Е20»

Руководство по эксплуатации

ИНТК.433523.020 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа изделия		
1.1	Назначение изделия		
1.2	Технические характеристики		
1.3	Состав изделия		
1.4	Устройство и работа		
2	Использование по назначению		
2.1	Эксплуатационные ограничения		
2.2	Использование изделия		
3	Техническое обслуживание		
4	Виды возможных неисправностей		
5	Сведения об упаковывании, хранении и транспортировании		
6	Свидетельство о приемке		
7	Гарантии изготовителя		
8	Сведения о сертификации		
	Гарантийный талон		
	Приложения		

Настоящее руководство знакомит пользователя с конструкцией, правилами эксплуатации (использование по назначению, техническое обслуживание, ремонт, хранение и транспортирование) изделия **Отпугиватель птиц «SITITEK ГРОМ E20»** (далее по тексту - изделие).

Перед эксплуатацией приобретенного Вами изделия внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, которое входит в комплект поставки.

Соблюдение приведенных в руководстве правил, ограничений и указаний продлит срок службы изделия и позволит использовать его наиболее эффективно.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Изделие является акустическим прибором, предназначенным для отпугивания птиц, наносящих урон сельскому хозяйству (посевам зерновых, виноградникам, садам). Кроме того, изделие может применяться службами аэропортов по защите от птиц. Изделие может быть использовано рыболовецкими судами.

Многие птицы, такие как воробьи, скворцы, дрозды и др., в период созревания урожая приносят немало хлопот садоводам, виноградарям, земледельцам, уничтожая значительную часть урожая вишни, винограда, кукурузы, зерновых культур. В то же время, эти птицы приносят огромную пользу в период гнездования, уничтожая огромное количество насекомых-вредителей. Поэтому такие методы борьбы с птицами, как их истребление, совершенно неприемлемы.

В настоящее время часто применяется акустический метод, т.е. отпугивание при помощи громких звуков (хлопков).

Принцип действия изделия основан на естественной реакции птиц на громкие звуковые сигналы. Воспроизведение этих сигналов изделием не вредит птицам, но вызывает у них инстинктивный страх и вынуждает немедленно улететь с охраняемого объекта.

Принцип работы изделия основан на подаче сжиженного газа из баллона в специальную камеру, в которой газ воспламеняется свечой зажигания, в результате чего происходит громкий хлопок. Звук, проходя через трубу изделия значительно усиливается и достигает звукового давления около 130 дБ.

1.1.2 Отличительные особенности изделия:

- **Большая площадь защиты** (более 20.000 м²) позволяет обеспечить охрану от пернатых не только больших дворов, но и сельскохозяйственных полей, промышленных территорий, ангаров, зернохранилищ и т.д.
- **Устойчивость к внешним воздействиям** (солнечным лучам, осадкам и т.д.).
- **Гибкие настройки режимов работы** (день/ночь/круглосуточно; одиночные хлопки/серия хлопков; настраиваемый интервал выстрелов).
- **Автономная работа от аккумулятора.**
- **Возможность подключения** пульта дистанционного управления (опция).
- **Функция контроля уровня** заряда аккумуляторной батареи.

1.1.3 Условия эксплуатации изделия:

- температура окружающего воздуха, °Сот -20 до +40;
- относительная влажность воздуха при 25°С, % до 98;
- атмосферное давление, кПа от 66,6 кПа до 106,6

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Внешний вид изделия представлен на Рисунке 1

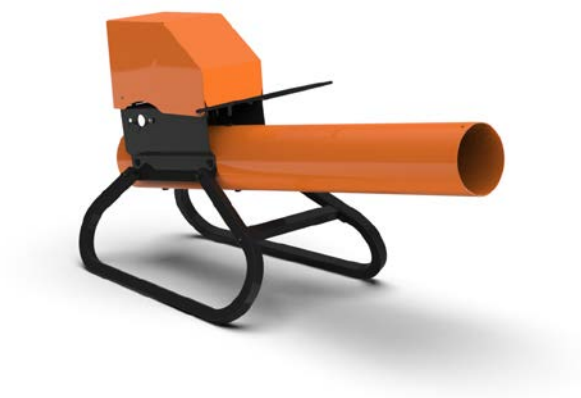


Рисунок 1 – Внешний вид изделия.

1.2.2 Технические характеристики изделия приведены в Таблице 1

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Габаритные размеры изделия, мм, не более	990x550x450
Масса изделия, кг, не более	7
Масса изделия в упаковке, с газовым редуктором, кг, не более	9
Напряжение питания постоянного тока при работе от внешнего источника, В	12±1,5
Применяемый газ	Пропан/бутан
Расход газа	10 кг пропана на 17000 хлопков

Максимальный ток, потребляемый изделием, А, не более	
- в режиме ожидания	0,05
- режиме хлопка	1,5
Режимы работы	внешнее управление/дневной/ночной/круглосуточный
Случайный интервал между сериями хлопков	Есть
Число хлопков в серии	1,2,3,4
Настраиваемый интервал между сериями хлопков, мин	от 1 мин до 60мин
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от изделия, дБ	до 130
Максимальная площадь защиты, м ² , не менее	20000

1.2.3 Степень защиты корпуса от влаги и пыли – IP54.

1.1 Состав изделия

1.3.1 Состав изделия и комплект поставки приведены в Таблице 2

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Колич.
1	Отпугиватель птиц «SITITEK ГРОМ Е20»	1
2	Редуктор газовый пропановый	1
3	Опора	2
4	Распорка	1
5	Винт М6х40	4
6	Винт М6х12	2
7	Индивидуальная упаковка	1
8	Руководство по эксплуатации ИНТК.433523.020 РЭ	1

1.3.2 Расположение основных частей изделия представлено на Рисунке 2.

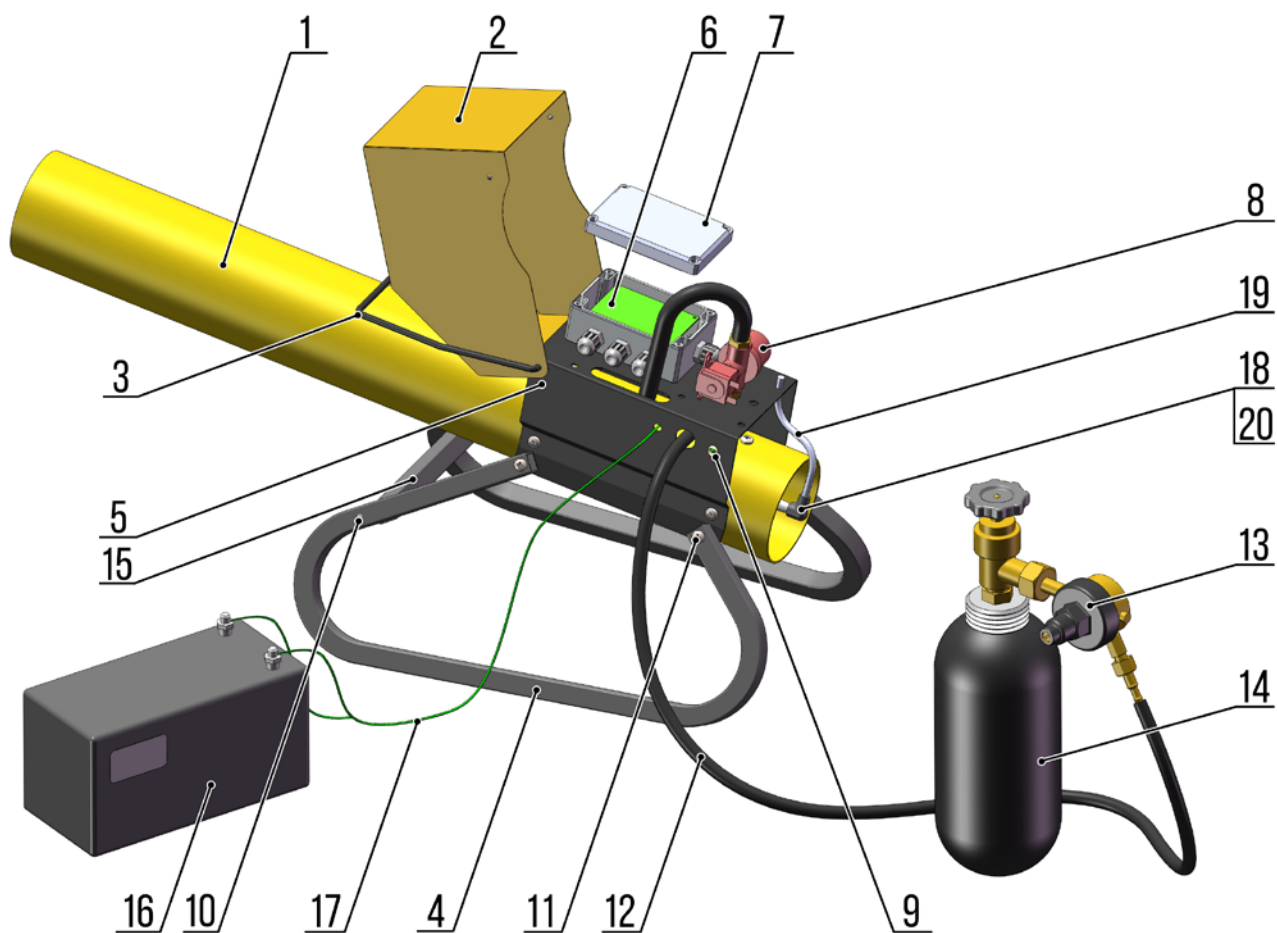


Рисунок 2 – Расположение основных частей изделия

- 1 – Труба
- 2 – Кожух защитный
- 3 – Ручка
- 4 – Опора
- 5 – Корпус
- 6 – Блок управления
- 7 – Крышка блока управления
- 8 – Клапан пневматический
- 9 – Датчик освещения
- 10 – Винт М6х12
- 11 – Винт М6х40
- 12 – Шланг газовый
- 13 – Редуктор газовый
- 14 – Баллон газовый (в комплект поставки не входит).

15 – Распорка

16 – Аккумулятор (в комплект поставки не входит)

17 – Кабель питания

18 – Свеча зажигания

19 – Провод высоковольтный

20 – Колпачок свечи зажигания

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Принцип работы изделия основан на подаче газа (пропана/бутана) из баллона через редуктор в специальную камеру, в которой газ воспламеняется свечой зажигания, в результате чего происходит громкий хлопок.

1.4.2 Изделие работает под управлением платы блока управления.

1.4.3 Питание изделия осуществляется от внешнего источника питания (аккумулятора или другого источника) с выходным напряжением постоянного тока 12В.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 К пользованию изделием допускаются лица изучившие настоящее Руководство по эксплуатации и Правила эксплуатации и хранения газовых баллонов!

2.1.2 Использовать изделие можно только на открытом воздухе, в закрытых помещениях эксплуатировать его строго запрещено!

2.1.3 Изделие работает только на пропане или бутане, использование пропана предпочтительнее. Использование других газов строго запрещается!

2.1.4 Носите средства защиты (защитные наушники) во время эксплуатации изделия.

2.1.5 Строго запрещается смотреть в трубу изделия!

2.1.6 Строго запрещается курить вблизи изделия!

2.1.7 Не помещайте в трубу изделия посторонние предметы!

2.1.8 Используйте изделие и газовый баллон только вдали от источников тепла.

2.1.9 Газовый баллон должен находиться строго в вертикальном положении!

2.1.10 Не устанавливайте газовый баллон в низинах, ямах, впадинах! Пропан тяжелее воздуха, поэтому при утечках будет скапливаться в низких местах.

2.1.11 Устанавливайте изделие на безопасном расстоянии от легковоспламеняющихся и горючих материалов вследствие опасности возгорания!

2.1.12 При обнаружении возгорания: закройте вентиль газового баллона, потушите пламя огнетушителем.

2.1.13 При обнаружении запаха газа закройте вентиль газового баллона, отключите изделие от питания. Выясните причину утечки газа.

2.1.14 Следите за состоянием газовых шлангов. Трещины, повреждения не допускаются. При необходимости произведите замену газовых шлангов.

2.1.15 Не допускайте детей к изделию!

2.1.16 Не вскрывайте, не разбирайте и не настраивайте самостоятельно газовый редуктор!

2.1.17 Не эксплуатируйте изделие с открытым кожухом, это может привести к попаданию воды внутрь изделия и выходу его из строя.

2.2 Использование изделия

2.2.1 Сборка изделия.

Распакуйте коробку с изделием.

Закрепите опоры (2 шт) поз. 4 на корпусе поз. 5 винтами М6х40 (4 шт.). Установите и закрепите распорку поз. 15 на опорах поз. 4 винтами М6х12 (2 шт.).

Убедитесь в наличии уплотнительного кольца на присоединительной части газового редуктора! (Установка без уплотнительного кольца не допускается!). Установите редуктор поз. 13 на газовый баллон поз. 14 (в комплект поставки не входит). Заверните соединительную (накидную) гайку редуктора гаечным ключом против часовой стрелки.

Процесс установки завершен, изделие готово к настройке.

2.2.2 Настройка изделия и подготовка его к работе.

ВНИМАНИЕ! Не открывайте вентиль газового баллона и не подключайте изделие к аккумулятору до тех пор, пока не закончите настройку!

2.2.2.1 Настройка изделия производится с помощью переключателей на плате управления (см. Рис. 3,4).

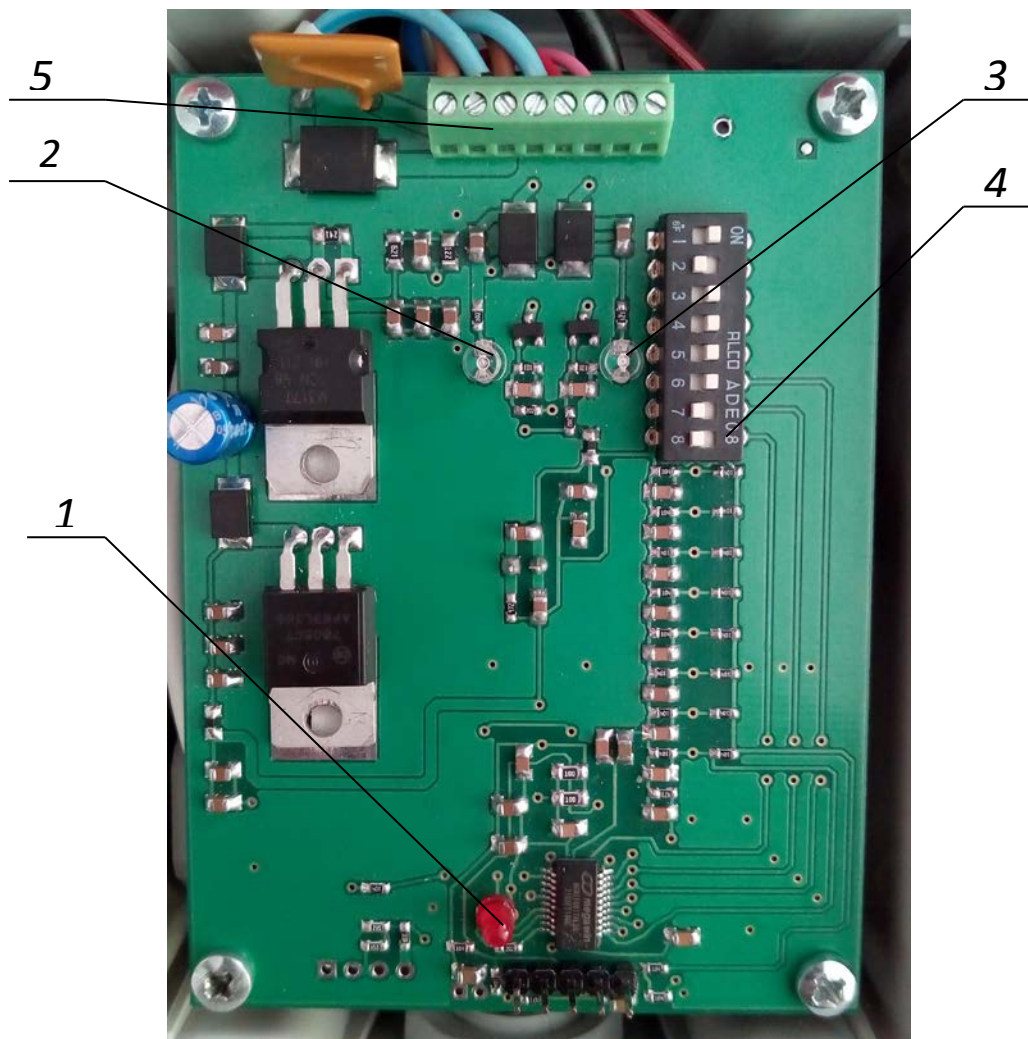


Рисунок 3 – Плата управления

- 1 – Светодиод индикации работы (питания), индикация уровня заряда аккумуляторной батареи
- 2 – Светодиод индикации подачи газа (открытия пневматического клапана)
- 3 – Светодиод индикации зажигания
- 4 – Блок переключателей
- 5 – Клемма винтовая



Рисунок 4 – Блок переключателей

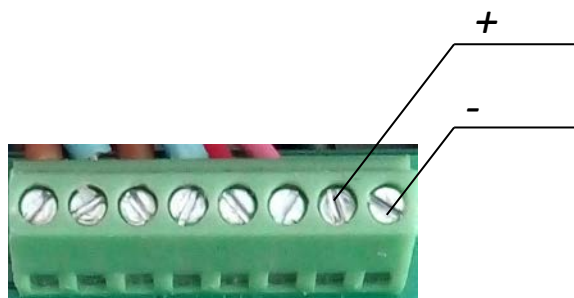


Рисунок 5 – Клемма винтовая (подключение пульта дистанционного управления)

2.2.2.2 К клемме винтовой при необходимости можно подключить внешнее управляющее устройство (например, проводной пульт дистанционного управления). Внешнее управляющее устройство подключается к свободным контактам клеммы в соответствии с рисунком 5. Если при помощи внешнего управляющего устройства замкнуть контакты + и -, изделие незамедлительно произведет серию хлопков серию из одного или нескольких хлопков согласно выполненным настройкам. **ВНИМАНИЕ!** Для работы внешнего управляющего устройства необходимо соответствующим образом настроить блок переключателей (см. п. 2.2.1.4).

2.2.2.3 В блоке переключателей: 1) переключатели 1,2 определяют количество хлопков в серии. Позволяют настроить от 1 до 4 хлопков подряд;

2) переключатели 3,4 определяют режим работы: внешнее управляющее устройство/дневной режим/ночной режим/круглосуточно;



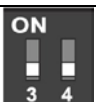











3) переключатели 5,6,7,8 определяют длительность интервала между хлопками (сериями хлопков), также предусмотрены два варианта интервалов случайной длительности.

2.2.2.4 Настройка режимов работы. Поднимите кожух (поз. 2, рис. 2). Отверните 4 винта и снимите крышку блока управления (поз. 7, рис. 2).

Настройка режимов осуществляется переключателями в блоке управления. Назначение положений переключателей блока управления представлено в табл. 3. ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель находится во включенном состоянии, когда он полностью переведен на ту сторону панели, которая промаркирована значком «ON». Переключатель находится в выключенном состоянии, когда он полностью переведен на сторону панели, содержащую числовые обозначения от 1 до 8.

Таблица 3

№ перекл.	Настраиваемый параметр	Перекл. 1	Перекл. 2	Количество хлопков	Рисунок
1,2	Количество хлопков в серии	OFF	OFF	1	
		ON	OFF	2	

		OFF	ON	3			
		ON	ON	4			
3,4	Режим работы: внешнее управляющее устройство/день/ночь/круглосуточно	Перекл. 3	Перекл. 4	Режим работы	Рисунок		
		OFF	OFF	Только по команде с ПДУ			
		ON	OFF	Только днем (ПДУ игнорируется)			
		OFF	ON	Только ночью (ПДУ игнорируется)			
		ON	ON	Круглосуточно (ПДУ игнорируется)			
5,6,7,8	Интервал между хлопками	Перекл. 5	Перекл. 6	Перекл. 7	Перекл. 8	Время, мин	Рисунок
		OFF	OFF	OFF	OFF	1	
		ON	OFF	OFF	OFF	2	
		OFF	ON	OFF	OFF	3	
		ON	ON	OFF	OFF	5	
		OFF	OFF	ON	OFF	7	
		ON	OFF	ON	OFF	10	
		OFF	ON	ON	OFF	13	
		ON	ON	ON	OFF	16	

		OFF	OFF	OFF	ON	20	
		ON	OFF	OFF	ON	25	
		OFF	ON	OFF	ON	30	
		ON	ON	OFF	ON	35	
		OFF	OFF	ON	ON	45	
		ON	OFF	ON	ON	60	
		OFF	ON	ON	ON	Случайный от 1 до 10 мин	
		ON	ON	ON	ON	Случайный от 1 до 20 мин	

После настройки закройте крышку блока управления, заверните 4 винта, опустите кожух.

2.2.2.5 Включение и выключение изделия.

После выбора режима работы изделия откройте вентиль газового баллона. Соедините кабель питания изделия с клеммами аккумулятора. Коричневый провод кабеля с **+** (плюсовой) клеммой аккумулятора, голубой с **-** (минусовой) клеммой аккумулятора. При правильном подключении загорится красный светодиод на плате управления (см. рис 3, поз. 1). После этого изделие выдерживает интервал 20 секунд (**время, чтобы отойти от изделия на безопасное расстояние**) и начинает работу согласно выбранному алгоритму.

В процессе работы на плате управления загораются светодиоды индикации подачи газа (рис. 3 поз. 2), индикации зажигания (рис. 3 поз. 3). Светодиод индикации питания рис. 3, поз.1) горит красным цветом. В изделии предусмотрена функция **контроля уровня заряда** аккумуляторной батареи: если светодиод поз. 1 начинает моргать, изделие перестает производить хлопки, необходимо произвести замену батареи питания!

Производитель рекомендует использовать аккумуляторные батареи емкостью не менее 7 Ач. Полностью заряженная аккумуляторная батарея питания емкостью 7 Ач, обеспечит работу изделия, в зависимости от выбранных настроек, до 14 суток. Необходимо обеспечить надежную защиту аккумуляторной батареи от природных явлений (дождя, снега и т.д.). Следите, чтобы датчик освещения (поз. 9, рис. 2) не закрывался посторонними предметами (густой травой, листвой и т.п.).

Чтобы выключить изделие отключите кабель питания от аккумуляторной батареи и закройте вентиль газового баллона.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание заключается в очистке внешней поверхности изделия по мере ее загрязнения.

4 ВИДЫ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Характерные неисправности и методы их устранения представлены в Таблице 4

Таблица 4

Описание неисправности	Возможные причины	Методы устранения
При включении изделия нет хлопков	Низкий уровень заряда аккумуляторной батареи (моргает светодиод поз. 1, рис. 3)	Зарядить (заменить) аккумуляторную батарею
	Датчик освещенности закрыт посторонним предметом, или загрязнениями.	Освободить (очистить) датчик освещенности.
	Неверные настройки блока управления: - включен режим стрельбы с пульта - включен режим стрельбы ночь (стреляет только ночью) - включен режим стрельбы день (стреляет только днём)	Проверить настройки блока управления согл. табл. 3
	Закончился газ в баллоне	Заправить (заменить) газовый баллон
	Неисправно изделие	Отправить изделие в ремонт

5 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВЫВАНИИ, ХРАНЕНИИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

Каждое изделие согласно комплекту поставки, указанному в Таблице 1, упаковывается в индивидуальную упаковку.

Перемещение изделий внутри упаковки не допускается.

Упакованные изделия укладываются в транспортную тару - ящик из гофрированного картона по ГОСТ 22637.

В упакованном виде изделия могут транспортироваться автомобильным или железнодорожным транспортом в крытых вагонах или контейнерах, авиационным транспортом в герметизированных отсеках.

При транспортировании должна быть обеспечена защита упакованных изделий от непосредственного воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации.

Условия транспортирования:

- температура окружающей среды от -50 до 50°C;
- относительная влажность до 95% при температуре 25°C;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);
- пиковые ударные ускорения до 147 м/с² (15 g), при длительности действия ударного ускорения 10...15 мс.

При погрузке и транспортировании должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Отпугиватель птиц «**SITITEK ГРОМ Е20**»

заводской номер _____

дата изготовления _____

изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

штамп ОТК _____

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования, указанных в эксплуатационных документах.

7.2 Срок службы изделия – не менее 5 лет.

7.3 Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня продажи.

7.4 Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации изделия подлежат замене или ремонту силами поставщика (предприятия-изготовителя или организаций, осуществляющих комплексное обслуживание), за счет средств поставщика.

7.5 Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- по истечении срока гарантии;
- при нарушении правил эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при наличии механических повреждений, приводящих к отказу изделия после ввода его в эксплуатацию;
- если нарушено пломбирование предприятия-изготовителя.

7.6 Ремонт и обслуживание изделия с истекшим гарантийным сроком эксплуатации осуществляется за счет средств потребителя.

8 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

8.1 Изделие соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

8.2 Требования Технического регламента Таможенного союза ТР ТС004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» на изделие не распространяются (п.1 статья 1 ТР ТС004/2011).

Производитель сохраняет за собой право вносить поправки и изменять характеристики изделия, улучшающие его потребительские свойства.

По вопросам обмена, гарантийного и постгарантийного обслуживания необходимо обращаться к дистрибьютору, осуществившему продажу продукции. Контакты дистрибьютора указаны в его гарантийном талоне.