

# Отпугиватель животных «GRAD DUOS PRO»



Руководство по эксплуатации  
ИНТК.433523.024 РЭ

Настоящее руководство знакомит пользователя с конструкцией, правилами эксплуатации (использование по назначению, техническое обслуживание, ремонт, хранение и транспортирование) изделия «Отпугиватель животных «GRAD DUOS PRO» (далее по тексту – изделие).

Перед началом использования приобретенного вами изделия внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

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

**Внимание!** После хранения изделия в холодном помещении или транспортирования в зимних условиях перед началом эксплуатации его необходимо выдержать при комнатной температуре в течение двух часов.

**Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием изделия или несоблюдением данной инструкции.**

## 1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

### 1.1. Назначение изделия

1.1.1. Изделие является стационарным прибором, предназначенным для отпугивания диких и бродячих животных, а также птиц на открытой местности (загородные участки, дачи, зоны отдыха). Кроме того, изделие эффективно для защиты от грызунов в закрытых помещениях (склады, хранилища, ангары и т.д.).

Принцип действия основан на непереносимости животными низкочастотного звукового, ультразвукового и светового излучений, генерируемых изделием. Звуковые и ультразвуковые волны воздействуют на нервную систему животных, причиняя им физический дискомфорт и заставляя покинуть защищаемую территорию. Дополнительный отпугивающий эффект реализован за счет сверхъярких вспышек света по специально разработанному алгоритму. Гибридная система отпугивания (звуковое, ультразвуковое, световое излучение) позволяет значительно увеличить эффективность защиты благодаря синергетическому эффекту. Высокая интенсивность ультразвука и наличие оптического режима позволяют изделию эффективно работать в местах, где сложно использовать обычные ультразвуковые устройства против грызунов, поскольку помещение заполнено предметами, затрудняющими распространение ультразвука.

#### 1.1.2. Условия эксплуатации изделия:

- температура окружающего воздуха,  $^{\circ}\text{C}$  ..... от – 40 до + 50;
- относительная влажность воздуха при  $25^{\circ}\text{C}$ , % ..... до 98;
- атмосферное давление ..... от 66,6 кПа до 106,6 кПа (500-800 мм рт.ст.)

## 1.2. Технические характеристики

1.2.1. Внешний вид изделия представлен на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид изделия

1.2.2.	Габаритные размеры изделия (без опор), мм, не более .....	295 x 240 x 100
1.2.3.	Масса изделия без адаптера, кг, не более .....	3,2
1.2.4.	Масса изделия в упаковке с внешним источником питания, кг, не более.....	3,8
1.2.5.	Напряжение внешнего источника постоянного тока, В.....	12±0,5
1.2.6.	Максимальный ток, потребляемый изделием, А, не более.....	2
1.2.7.	Диапазон частот звукового излучения, Гц .....	от 80 до 2000
1.2.8.	Диапазон частот ультразвукового излучения, Гц .....	от 23000 до 27000
1.2.9.	Диаграмма направленности излучения .....	круговая
1.2.10.	Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от изделия, дБ, до.....	125
1.2.11.	Максимальная площадь, охватываемая излучением, м <sup>2</sup> .....	1000
1.2.12.	Степень защиты корпуса от влаги и пыли .....	IP54

### 1.3. Состав изделия

1.3.1. Состав изделия и комплект поставки приведены в Таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Отпугиватель животных «GRAD DUOS PRO» ТУ 6329-005-64062607-2014	1	
2	Внешний источник питания (сетевой адаптер)	1	
3	Пульт дистанционного управления	2	
4	Дополнительная опора	2	
5	Винт M4x16	4	
6	Упаковочная коробка	1	
7	Руководство по эксплуатации ИНТК.433523.024 РЭ	1	

1.3.2. Расположение основных частей изделия представлено на Рисунке 2.

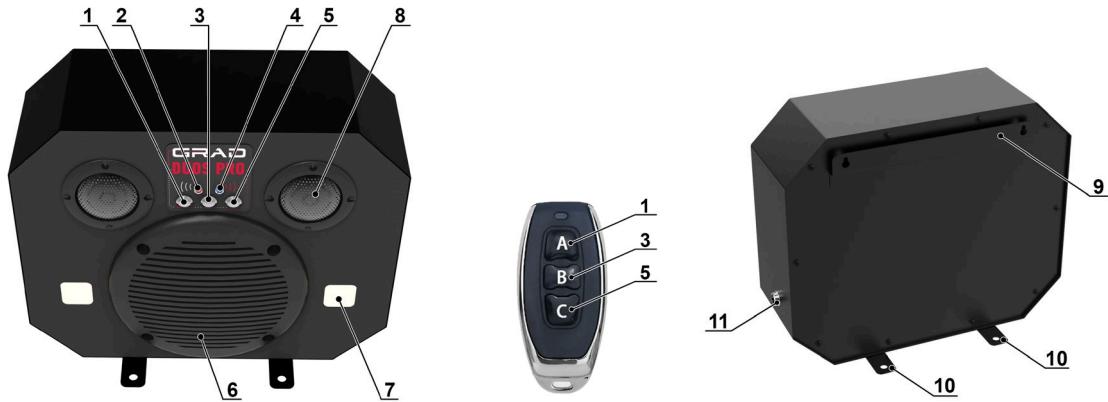


Рисунок 2 – Расположение основных частей изделия

- 1 – кнопка включения низкочастотного (звукового) режима;
- 2 – индикатор работы низкочастотного (звукового) режима;
- 3 – кнопка включения высокочастотного (ультразвукового) режима;
- 4 – индикатор работы высокочастотного (ультразвукового) режима;
- 5 – кнопка включения оптического режима;
- 6 – низкочастотный динамик;
- 7 – сверхъяркие светодиодные матрицы;
- 8 – ультразвуковые излучатели;
- 9 – кронштейн для настенного крепления;
- 10 – дополнительные опоры для крепления к горизонтальной поверхности;
- 11 – гнездо подключения внешнего источника питания.

## **1.4. Устройство и работа**

1.4.1. Изделие работает под управлением микроконтроллера с установленным в нем программным обеспечением, обеспечивающим генерацию звуковых, ультразвуковых и световых сигналов по специально разработанному алгоритму.

1.4.2. Изделие использует гибридную систему отпугивания, каждый из факторов которой (низкочастотный звук, ультразвук, сверхъяркие вспышки света) может быть включен или выключен, в зависимости от целей использования и предпочтений пользователя, посредством кнопок на лицевой панели или пульта дистанционного управления.

1.4.3. Электропитание изделия осуществляется от внешнего источника питания (сетевого адаптера) с выходным напряжением постоянного тока 12 В.

## **2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

### **2.1. Эксплуатационные ограничения**

2.1.1. Не держите включенное устройство рядом с ушами человека, так как это может привести к головной боли и временному снижению слуха.

2.1.2. Изделие использует в своей работе яркие источники света. Не направляйте свет в глаза человека!

2.1.3. В изделии используются модулированные ультразвуковые сигналы высокой интенсивности, вследствие чего ультразвуковой режим работы изделия не является полностью бесшумным.

### **2.2. Подготовка к работе**

2.2.1. Важно правильно выбрать место для установки изделия, при этом следует учитывать следующие факторы:

- ультразвуковые волны отражаются от твердых материалов и поглощаются мягкими;
- ультразвуковые волны не проходят сквозь стены и перегородки;
- максимальная эффективная работа изделия достигается при размещении его на расстоянии 60–70 см от земли (пола).

2.2.2. При работе изделия в звуковом режиме низкочастотная вибрация может вызвать самопроизвольное перемещение изделия. Поэтому рекомендуется применять настенный вариант установки изделия посредством кронштейна (поз. 9 Рис. 2) или использовать крепление дополнительных опор изделия (поз. 10 Рис. 2) к горизонтальной поверхности при помощи саморезов.

### **2.3. Использование изделия**

2.3.1. Подключите внешний источник питания (сетевой адаптер) к изделию. Изделие начнет работать.

2.3.2. Посредством кнопок на передней панели или на пульте дистанционного управления включите необходимые компоненты гибридной системы отпугивания (низкочастотный звук, ультразвук, световые вспышки). Текущие настройки сохраняются в энергонезависимой памяти изделия.

## **3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

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

### 3.2. Текущий ремонт. Виды возможных неисправностей

Характерные неисправности и методы их устранения представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Описание неисправности	Возможные причины	Методы устранения
При включении изделия нет слышимого звука, не загораются светодиоды, нет вспышек света	Не подключен внешний источник питания	Подключить внешний источник питания
	Не выбран ни один из отпугивающих факторов (звук, ультразвук, вспышки света)	Включить необходимые режимы работы посредством кнопок на лицевой панели или на пульте дистанционного управления
	Неисправно изделие	Отправить изделие в ремонт

## 4. 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/с<sup>2</sup> (15 g) при длительности действия ударного ускорения 10...15 мс.

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

## 5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Отпугиватель животных «GRAD DUOS PRO» ТУ 6329-005-64062607-2014

заводской номер \_\_\_\_\_

дата изготовления \_\_\_\_\_

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

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

## **6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 6329-005-64062607-2014 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования, указанных в эксплуатационных документах.

6.2. Срок службы изделия – не менее 5 лет.

6.3. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

6.4. 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.

6.5. 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.

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

---



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

Служба технической поддержки производителя: [www.i4technology.ru](http://www.i4technology.ru)

По вопросам обмена, гарантийного и послегарантийного обслуживания необходимо обращаться к дистрибутору, осуществлявшему продажу продукции. Контакты дистрибутора указаны в его гарантийном талоне.

## Гарантийный талон

Наименование изделия:

**Отпугиватель животных «GRAD DUOS PRO»**

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Заводской номер \_\_\_\_\_

<input type="text"/>	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

---

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись и печать продавца \_\_\_\_\_

Изделие надлежащего качества, укомплектовано,

Технически исправно, претензий не имею \_\_\_\_\_

*(подпись покупателя)*