

# Профессиональный отпугиватель грызунов и насекомых «ГРАД А-1000 ПРО»



Руководство по эксплуатации  
ИНТК.433523.004 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.
  - 3.2 Текущий ремонт. Виды возможных неисправностей
- 4 Сведения об упаковывании, хранении и транспортировании
- 5 Свидетельство о приемке.
- 6 Гарантии изготовителя.

Настоящее руководство знакомит пользователя с конструкцией, правилами эксплуатации (использование по назначению, техническое обслуживание, ремонт, хранение и транспортирование) изделия Профессиональный отпугиватель грызунов и насекомых «ГРАД А-1000 ПРО» (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 портативным прибором, предназначенным для борьбы с мелкими и крупными грызунами (крысами, мышами), кротами, летучими мышами, насекомыми (комарами, блохами, пауками, клещами, молью).

Принцип действия основан на непереносимости животными и насекомыми специально разработанного звукового, ультразвукового и светового излучений, генерируемых изделием. Звуковые и ультразвуковые волны воздействуют на нервную систему животных и насекомых, причиняя им боль и дискомфорт. Крысы и мыши теряют способность потреблять пищу, воду, стараются покинуть помещение.

Впервые реализован дополнительный отпугивающий эффект за счет сверхъярких вспышек света, действующих по специально разработанному алгоритму, что еще более повышает эффективность работы изделия.

При этом изделие не оказывает вредного воздействия на людей и домашних животных.

Электропитание изделия осуществляется от внешнего источника питания.

#### **1.1.2 Отличительные особенности изделия:**

- усовершенствованный алгоритм генерации излучения позволил, по результатам исследования, значительно увеличить площадь защиты, сохранив предельно допустимый безопасный для человека уровень излучения;

- гибридная система отпугивания (звуковое, ультразвуковое, световое излучения) позволила значительно поднять эффективность защиты благодаря синергетическому эффекту;

- уникальный не повторяющийся алгоритм рисунка звукового излучения позволил исключить эффект привыкания грызунов и, как следствие, снижения эффективности работы;

- наличие регулировки мощности излучения.

- наличие четырех режимов работы.

#### **1.1.3 Условия эксплуатации изделия:**

- температура окружающего воздуха, °С ..... от – 40 до + 85;

- относительная влажность воздуха при 25°С, % ..... до 98;

- атмосферное давление от 66,6 кПа до 106,6 кПа (от 500 мм рт.ст. до 800 мм рт.ст).

## **1.2 Технические характеристики**

### **1.2.1 Внешний вид изделия представлен на рисунке 1**



Рисунок 1 – внешний вид прибора

1.2.2	Габаритные размеры изделия, мм, не более .....	109 x 65 x 25
1.2.3	Масса изделия, кг, не более .....	0,095
1.2.4	Масса изделия в упаковке, с внешним источником питания, кг .....	0,47
1.2.5	Напряжение питания постоянного тока при работе от внешнего источника, В.....	от 12 до 20
1.2.7	Максимальный ток, потребляемый изделием, мА, не более .....	100
1.2.8	Диапазон рабочих частот излучения, кГц .....	от 4 до 72
1.2.9	Диаграмма направленности излучения .....	круговая
1.2.9	Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от изделия, дБ, не более .....	110 (максимально допустимый безопасный для человека уровень излучения по СанПин 2.2.4/2.1.8.582- 96)
1.2.10	Максимальная площадь защиты, охватываемая излучением, м <sup>2</sup> .....	1000
1.2.11	Количество режимов работы изделия .....	4
	- режим 1 - максимально эффективный режим отпугивания грызунов (волны звуковой частоты и ультразвук);	
	- режим 2 - ультразвуковой (бесшумный) режим отпугивания грызунов, летучих мышей;	
	- режим 3 - режим отпугивания комаров;	
	- режим 4 - режим отпугивания насекомых (блох, пауков, клещей, моли).	
<b>Примечание:</b> режим 3 (отпугивание комаров) малоэффективен на открытом воздухе, рекомендуется прибор ставить в проем окна, тогда значительно уменьшится количество комаров, прилетевших в комнату.		
1.2.12	Количество уровней мощности излучения.....	4
	Уровень 1 – 25%;	
	Уровень 2 – 50%;	
	Уровень 3 – 75%;	
	Уровень 4 – 100%	

1.2.13 Возможность дополнительного излучения в световом диапазоне .....Есть

1.2.14 Возможность отключения светового излучения .....Есть

1.2.15 Защита от привыкания грызунов .....Есть

### 1.3 Состав изделия

1.3.1 Состав изделия и комплект поставки приведены в таблице 1

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Колич.
1	Профессиональный отпугиватель грызунов и насекомых «ГРАД А-1000 ПРО» ИНТК.433523.004 ТУ	1
2	Внешний источник питания от сети однофазного переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 220В	1
3	Упаковочная коробка	1
4	Руководство по эксплуатации ИНТК. 433523.004РЭ	1

1.3.2 Расположение основных частей изделия представлено на рисунке 2.

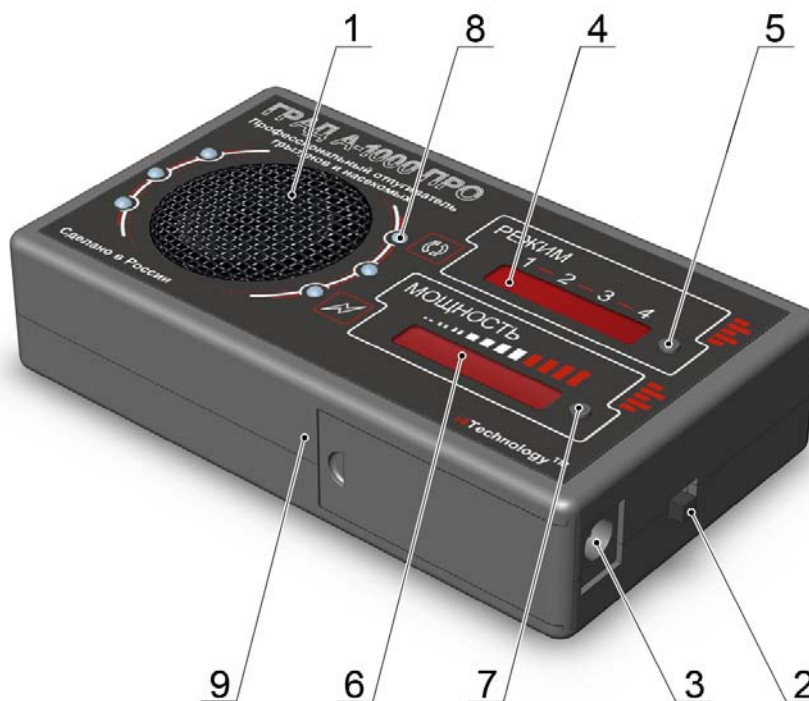


Рисунок 2 – расположение основных частей изделия

Изделие состоит из корпуса, изготовленного из ударопрочного пластика ABS поз. 9, с расположенными в нем:

- ультразвуковым излучателем (поз. 1);
- включателем питания (поз. 2);
- гнездом для подключения внешнего источника питания (поз. 3);
- светодиодным индикатором выбора режима работы (поз. 4);
- кнопкой выбора режима работы (поз. 5);
- светодиодным индикатором уровня звука (поз. 6);

- кнопкой выбора уровня звукового излучения (поз. 7);
- светодиодами (поз. 8).

## 1.4 Устройство и работа

1.4.1 Принцип действия прибора основан на непереносимости животными и насекомыми излучения, генерируемого прибором в ультразвуковом и звуковом диапазонах. Постоянное изменение параметров излучения и уникальный авторский алгоритм исключают привыкание грызунов к действию прибора и обеспечивают еще большую площадь защиты при безопасной для человека и животных мощности излучения. Эффективность прибора еще более возросла за счет сверхъярких световых вспышек, генерируемых микропроцессором по специальному алгоритму и излучаемых встроенными светодиодами.

1.4.2 Изделие работает под управлением расположенного в корпусе микроконтроллера с установленным в нем программным обеспечением.

1.4.3 Питание прибора осуществляется от внешнего источника питания с выходным напряжением постоянного тока 18-20В. Полярность гнезда питания показана на рисунке 3



Рисунок 3 – полярность гнезда для подключения внешнего источника питания.

## 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Работающее изделие запрещается размещать ближе 2,5 м от человека.

### 2.2 Использование изделия

2.2.1 Включение изделия осуществляется выключателем (поз. 2, рисунок 2). После включения последовательным нажатием кнопки «Режим» (поз. 5, рисунок 2) необходимо выбрать один из 4-х режимов отпугивания, предусмотренных в изделии, а затем последовательным нажатием кнопки «Мощность» (поз. 7, рисунок 2) установить необходимый уровень мощности излучения. Изделие готово к работе.

2.2.2 Для успешного отпугивания 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;
- максимально эффективная работа изделия достигается при размещении его на расстоянии 60-70 см от земли (пола).

2.2.3 Результат использования изделия в закрытых помещениях - полное исчезновение вредителей наблюдается после 14 дней непрерывной работы изделия.

2.2.4 В изделии предусмотрена возможность отключения отпугивающих светодиодов, для чего необходимо нажать и удерживать более 2-х сек. кнопку «Режим».

2.2.4 Изделие можно использовать на маленьких пространствах на полную мощность, при этом эффективность только возрастет.

2.2.5 В случае присутствия людей в соседней с работающим изделием комнате можно снизить мощность излучения либо перейти на бесшумный режим работы.

### 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 не слышен звук из излучателя, не высвечиваются светодиоды	Не подключен внешний источник питания	Включить внешний источник питания либо извлечь разъем
	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 °С;
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре 25 °С;
- 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

Профессиональный отпугиватель грызунов и насекомых

«ГРАД А-1000 ПРО» ИНТК.433523.004 ТУ

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 ИНТК.433523.004 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.

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

# Гарантийный талон

Наименование изделия: **Профессиональный отпугиватель грызунов и насекомых «ГРАД А-1000 ПРО»**

Заводской номер \_\_\_\_\_

□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---

Дата изготовления \_\_\_\_\_

□	□	●	□	□
---	---	---	---	---

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись и печать продавца \_\_\_\_\_

Изделие надлежащего качества, укомплектовано,

технически исправно, претензий не имею \_\_\_\_\_

*(подпись покупателя)*