



**Извещатель охранный  
радиоволновый объёмный  
«ХАМЕЛЕОН-ШТОРА»**  
Руководство по эксплуатации  
4372-43071246-048 РЭ

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1 Введение.....   | 3  |
| 2 Назначение.....   | 4  |
| 3 Технические данные.....   | 4  |
| 4 Состав извещателя.....  | 5  |
| 5 Устройство и работа извещателя.....                             | 6  |
| 5.1 Принцип действия извещателя.....                              | 6  |
| 6 Конструкция извещателя.....                                     | 6  |
| 7 Указания мер безопасности.....                                  | 9  |
| 8 Порядок установки.....  | 9  |
| 8.1 Требования к охраняемому участку (площадке).....              | 9  |
| 8.2 Требования к охраняемому помещению.....                       | 10 |
| 8.3 Порядок установки извещателя на участке периметра.....        | 10 |
| 8.4 Порядок установки извещателя на стене здания (помещения)..... | 11 |
| 9 Подготовка извещателя к использованию.....                      | 12 |
| 10 Особенности настройки извещателя с компьютера.....             | 14 |
| 11 Проверка технического состояния.....                           | 19 |
| 12 Характерные неисправности и методы их устранения.....          | 20 |
| 13 Правила хранения.....  | 21 |
| 14 Транспортирование.....   | 21 |
| 15 Свидетельство о приёмке.....                                   | 21 |
| 16 Гарантии изготовителя.....                                     | 21 |

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на извещатель охранный радиоволновый объёмный «ХАМЕЛЕОН», далее по тексту – извещатель, и содержит сведения о:

- назначении и принципе действия извещателя;
- составе и возможных комплектах поставки извещателя;
- технических характеристиках извещателя и его составных частей;
- правилах эксплуатации и технического обслуживания.

В документе также приведены сведения о таре, упаковке и условиях транспортирования извещателя.

Информация приведена в объеме, необходимом для правильной эксплуатации, технического обслуживания и хранения извещателя.

В настоящем документе приняты следующие сокращения:

|      |   |
|------|---|
| СВЧ  | - сверхвысокая частота ;                |
| БП   | - блок питания;                         |
| ССОИ | - система сбора и обработки информации; |
| КМЧ  | - комплект монтажных частей;            |
| КР   | - коробка распределительная;            |
| ЗО   | - зона обнаружения;                     |
| ДК   | – дистанционный контроль;               |
| НВС  | – несанкционированное вскрытие;         |
| ОЭ   | – окончательный элемент.                |

Предприятие–изготовитель постоянно проводит работы по усовершенствованию извещателя и оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не ухудшающие характеристики извещателя.

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Извещатель предназначен для блокирования участков периметра, открытых (закрытых) площадок различных объектов и обеспечивает обнаружение человека, передвигающегося «в рост» или «согнувшись» в зоне обнаружения - далее ЗО.

2.2 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в условиях открытого пространства и сохраняет свои характеристики при температуре окружающей среды от минус 40° С до +50° С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре +35° С.

2.3 Особенностью извещателя является возможность управления им с компьютера через интерфейс RS-232. (формирование сложной ЗО, установка чувствительности и т.д.)

## 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Извещатель обеспечивает круглосуточную работоспособность и не выдает тревожное извещение при:

воздействии осадков в виде дождя, тумана и снега;

воздействии солнечной радиации;

воздействии ветра со скоростью до 20 м/с;

высоте неровностей в ЗО до  $\pm 0,3$  м;

высоте снежного покрова без дополнительных регулировок до 0,3 м;

высоте травяного покрова до 0,2 м;

движении в ЗО птиц и животных с линейными размерами не более 0,3 м.

3.2 Максимальная длина ЗО извещателя 50 м;

3.3 Извещатель обеспечивает регулировку длины ЗО от 4 до 50 м;

3.4 Ширина ЗО, не более 5 м;

3.5 Извещатель формирует тревожное извещение:

– при пересечении человеком ЗО со скоростью от 0,3 до 8 м/с способами «в рост» или «согнувшись»;

– при подаче сигнала дистанционного контроля (ДК);

– пропадании напряжения питания.

3.6 Вероятность обнаружения нарушителя – 0,98.

3.7 Тревожное извещение формируется свечением индикатора «Тревога» и размыканием контактов исполнительного реле на время не менее 3 с. Параметры исполнительного реле: максимальный коммутируемый ток не более 0,12 А,

максимальное напряжение не более 50 В, сопротивление в замкнутом состоянии не более 150 Ом.

3.8 Время технической готовности после подачи напряжения питания не более 5 с.

3.9 Время восстановления дежурного режима после выдачи тревожного извещения не более 1 с.

3.10 Электропитание извещателя осуществляется от источника постоянного тока напряжением 9...30 В с пульсациями не более 0,03 В эфф.

3.11 Ток, потребляемый извещателем, не более 0,05 А;

3.12 Извещатель обеспечивает контроль работоспособности посредством подачи сигнала ДК. Параметры сигнала ДК: напряжение от 9 до 30 В длительностью не менее 1 с.

3.13 Извещатель не выдает тревожного извещения при воздействии УКВ-излучения в диапазоне 150-175 МГц мощностью до 40 Вт на расстоянии не менее 10 м.

3.14 Извещатель устойчив к воздействию электромагнитных помех по ГОСТ Р 50009 (импульсов напряжения в цепях питания, электростатических разрядов, электромагнитных полей).

3.15 Габаритные размеры извещателя, без КМЧ, мм, не более: 210x135x55;

3.16 Масса, кг, не более: 0.5

3.17 Средний срок службы извещателя не менее 8 лет.

#### 4 СОСТАВ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

4.1 Состав извещателя приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

| Обозначение           | Наименование                       | Количество | Примечание                 |
|-----------------------|------------------------------------|------------|----------------------------|
| ЮКСО 48.01.000        | Блок приемо-передающий             | 1          | Поставл. по<br>отд. заказу |
| ЮКСО 48.04.000        | Комплект монтажных частей<br>КМЧ-1 | 1          |                            |
|                       | Ключ S8x10                         | 1          |                            |
| ЮКСО 48.05.000        | Комплект монтажных частей<br>КМЧ-2 | 1          |                            |
| 4372-43071246-048 РЭ  | Руководство по эксплуатации        | 1          |                            |
| 4372-43071246-048 Т10 | Упаковка                           | 1          |                            |

## 5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗВЕЩАТЕЛЯ

### 5.1 Принцип действия извещателя.

Принцип действия извещателя основан на методе линейной частотной модуляции, широко используемом в радиолокации, где рабочая частота генератора линейно изменяется в небольших пределах. СВЧ – передатчик приемопередающего модуля излучает в направлении охраняемой зоны электромагнитные колебания, которые, отражаясь от цели и окружающих предметов, попадают на СВЧ – приемник приемопередающего модуля.

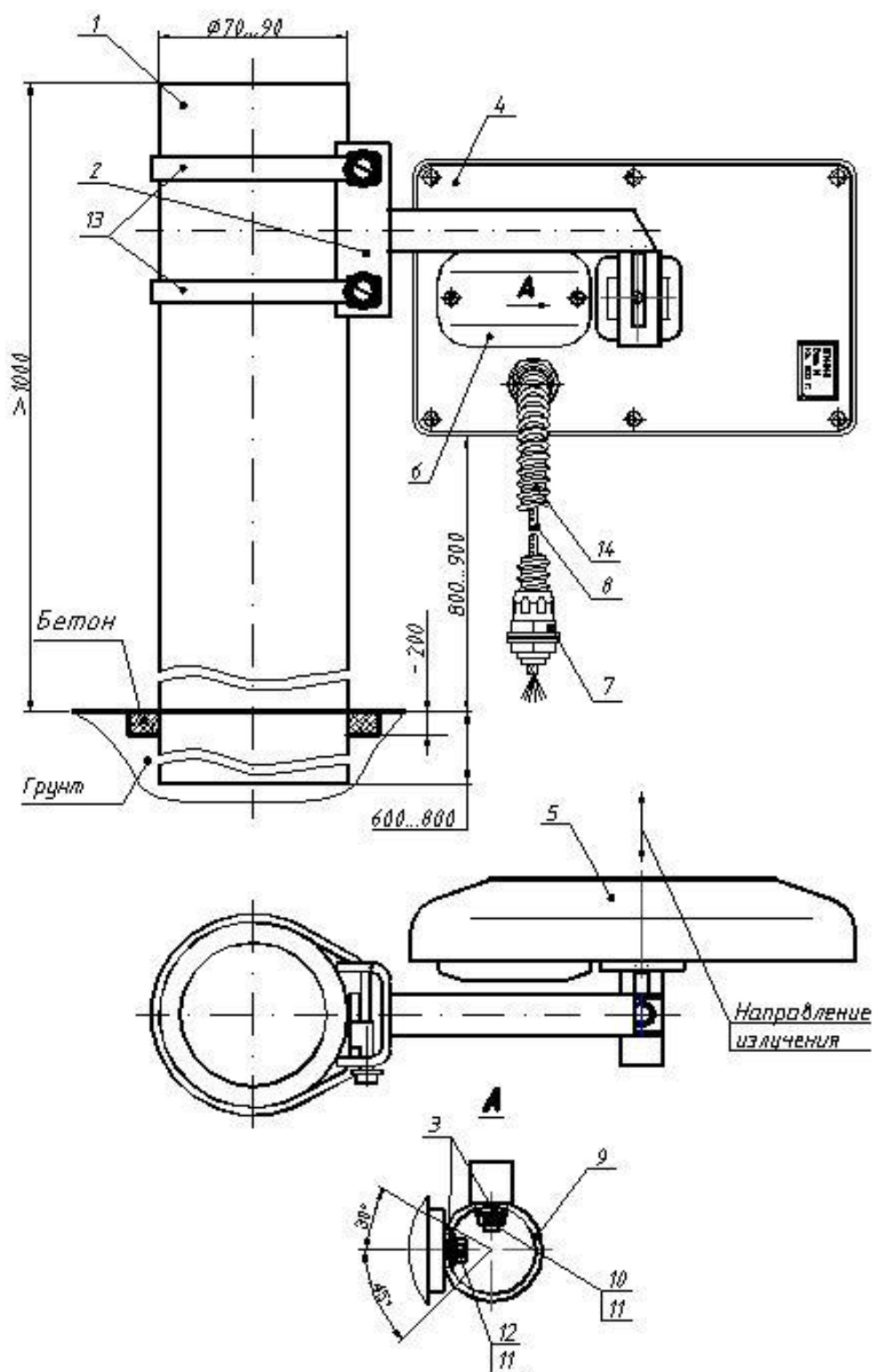
Изменения принятого сигнала, вызванные доплеровским эффектом при движении нарушителя в ЗО, усиливаются и обрабатываются по заданному алгоритму. Если эти изменения превышают пороговое значение, происходит выдача извещателем тревожного извещения.

## 6 КОНСТРУКЦИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

6.1 Внешний вид извещателя и установка его на опоре изображены на рисунке 6.1. Конструкция извещателя представляет собой одноблочный корпус в пылебрызгозащищенном исполнении. Несущей конструкцией блока является основание 4. На основании 4 расположены микрополосковая антенна и плата обработки сигнала, закрытые радиопрозрачным кожухом 5. В нижней части кожуха имеются два отверстия для предотвращения образования конденсата внутри блока. Доступ к органам настройки и индикации осуществляется путем снятия крышки 6. Подключение извещателя к ССОИ производится с помощью кабеля 8, пропущенного через кабельный ввод 7.

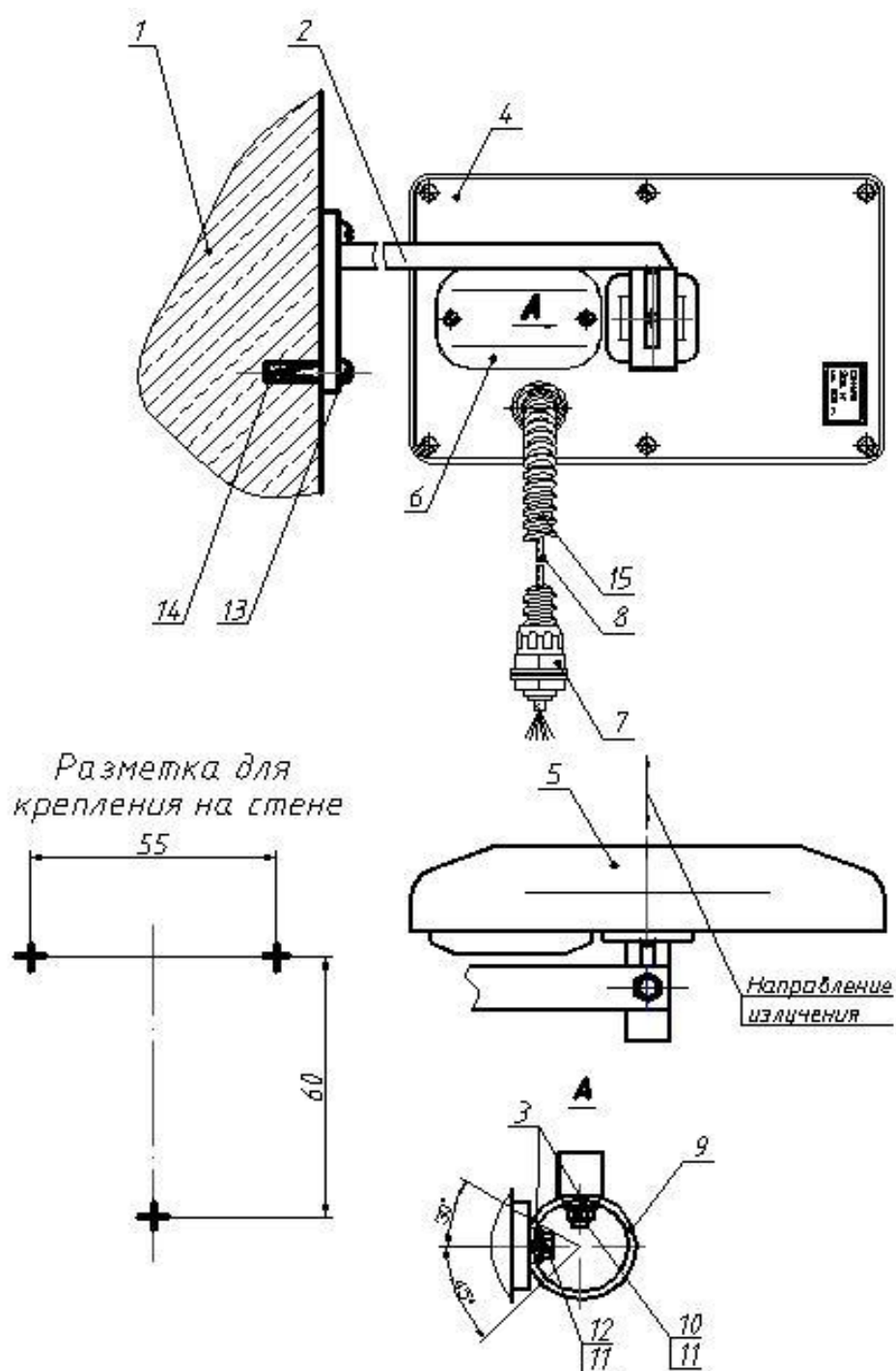
6.2 Приемопередающий блок извещателя устанавливается на опоре 1 с помощью КМЧ-1: кронштейна 2, кольца 9 и хомута 13. КМЧ-1 обеспечивает поворот блока в горизонтальной плоскости в пределах  $\pm 65^0$ , в вертикальной плоскости: вниз – не менее  $30^0$ , вверх – не менее  $90^0$ .

6.3 Приемопередающий блок извещателя устанавливается на вертикальной плоскости (стене, заграждении и т.п.) с помощью КМЧ-2: кронштейна 2, кольца 9 в соответствии с рисунком 6.2. КМЧ-2 обеспечивает поворот блока в горизонтальной плоскости в пределах  $\pm 65^0$ , в вертикальной плоскости: вниз – не менее  $30^0$ , вверх – не менее  $90^0$ .



|                    |         |                          |         |
|--------------------|---------|--------------------------|---------|
| 1 - Опора (труба)  | - 1 шт; | 8 - Кабель               | - 1 шт; |
| 2 - Кронштейн      | - 1 шт; | 9 - Кольцо               | - 1 шт; |
| 3 - Шайба фигурная | - 2 шт; | 10 - Гайка М6            | - 1 шт; |
| 4 - Основание      | - 1 шт; | 11 - Шайба 6             | - 2 шт; |
| 5 - Кожух          | - 1 шт; | 12 - Болт М6х16          | - 1 шт; |
| 6 - Крышка         | - 1 шт; | 13 - Хомут               | - 2 шт; |
| 7 - Кабельный ввод | - 1 шт; | 14 - Труба гофрированная |         |

Рисунок 6.1 Установка извещателя на опоре



|                    |         |                          |         |
|--------------------|---------|--------------------------|---------|
| 1 - Опора (стена)  |         | 8 - Кабель               | - 1 шт; |
| 2 - Кронштейн      | - 1 шт; | 9 - Кольцо               | - 1 шт; |
| 3 - Шайба фигурная | - 2 шт; | 10 - Гайка М6            | - 1 шт; |
| 4 - Основание      | - 1 шт; | 11 - Шайба 6             | - 2 шт; |
| 5 - Кожух          | - 1 шт; | 12 - Болт М6х16          | - 1 шт; |
| 6 - Крышка         | - 1 шт; | 13 - Шуруп 4х30          | - 3 шт; |
| 7 - Кабельный ввод | - 1 шт; | 14 - Пробка под шуруп    | - 3 шт; |
|                    |         | 15 - Труба гофрированная |         |

Рисунок 6.2 Установка извещателя на стене



## 7 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 При выполнении работ, связанных с установкой, профилактикой и ремонтом извещателя должны соблюдаться действующие правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В.

7.2 Прокладку, разделывание и подключение кабелей необходимо производить только при отключенном напряжении питания.

7.3 Мощность СВЧ энергии, излучаемой извещателем, соответствует утвержденным санитарным нормам и не оказывает вредного действия на здоровье человека.

7.4 Запрещается проведение установочных и регламентных работ при грозе или в предгрозовой ситуации.

7.5 К работам по установке, профилактике и ремонту извещателя допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж и сдавшие экзамен по технике безопасности.

7.6 Нарушение требований руководства по эксплуатации может привести к преждевременному выходу извещателя из строя.

## 8 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

8.1 Требования к охраняемому участку (площадке).

**Выбор места и правильная установка извещателя на охраняемом участке или в помещении являются основными факторами, обеспечивающими надежность его работы.**

Охраняемый участок (площадка) должен удовлетворять следующим требованиям:

а) максимальная высота неровностей не должна превышать  $\pm 0,3$  м. В противном случае тактические характеристики извещателя могут ухудшиться, и вопрос о допустимости применения извещателя определяется опытной эксплуатацией;

б) на участке не должно быть высокой травы, кустов и веток деревьев на расстоянии не менее 5 м от оси ЗО;

в) не допускается нахождения в ЗО и в поле зрения (в направлении излучения) извещателя за границей ЗО на расстоянии не менее 20 м крупных предметов и строительных сооружений, колеблющихся под действием ветра (створки ворот, ветхие заборы и т. п.);

г) высота травяного покрова не должна превышать 0,2 м;

д) высота снежного покрова не должна превышать 0,3 м;

е) движение людей и животных вне пределов охраняемой зоны допускается на расстоянии не менее 5...10 м от границ ЗО;

ж) для исключения случайного попадания в ЗО людей и животных рекомендуется применить ограждение охраняемого участка на высоту не менее 1м;

з) при установке извещателя на внешней стене здания необходимо исключить сток воды с крыши в непосредственной близости от кожуха извещателя;

## 8.2 Требования к охраняемому помещению.

При установке извещателя в помещении необходимо выполнение следующих требований:

а) установка извещателя должна производиться на стенах, не подверженных постоянным вибрациям;

б) не допускается нахождение в охраняемом помещении животных и птиц, вибрирующих и колеблющихся предметов (форточки, двери, вытяжные вентиляторы и т. п.);

в) в помещениях с большой площадью остекления (магазины, выставочные залы, офисы и т. п.) расположение деревьев и движение автотранспорта не допускается на расстоянии менее 3 м от охраняемого помещения;

г) при установке извещателя не направлять его на окна и тонкие перегородки между помещениями;

## 8.3 Порядок установки извещателя на участке периметра.

8.3.1 В качестве опоры рекомендуется использовать металлические или асбоцементные трубы диаметром 70...90 мм. На тяжелых грунтах (глинистые, каменистые и т.п.) допускается опору не бетонировать и заглублять ее в грунт на 600...800 мм. На легких (песчаные и т.п.) грунтах необходимо произвести дополнительное бетонирование опоры на глубину около 200 мм диаметром около 500 мм.

В районах, где выпадает много снега (более 1 м), надземная часть опоры должна быть не менее 1500 мм. В малоснежных районах достаточно высоты надземной части опоры не более 1100 мм.

При блокировании извещателем верха заграждения, опору для большей устойчивости приварите или механически свяжите с заграждением. При этом возвышение опоры над заграждением должно быть не менее 300 мм.

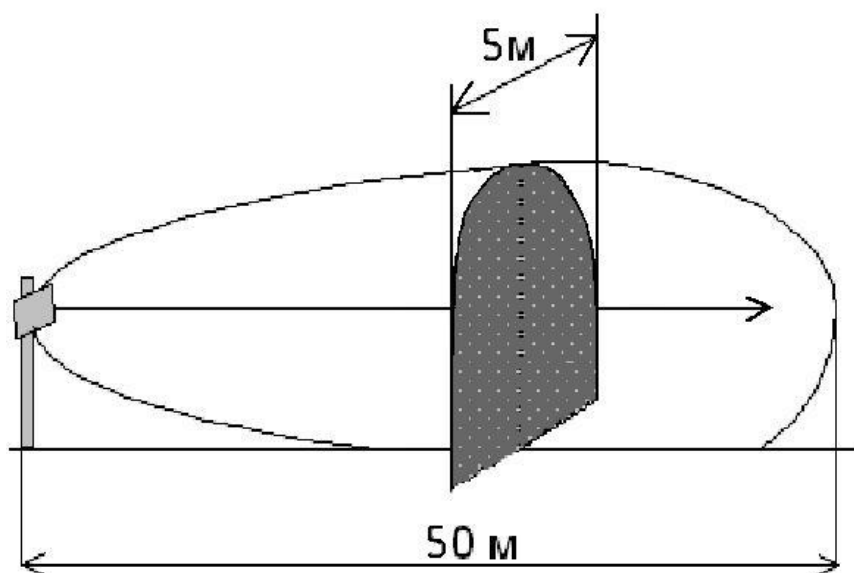
8.3.2 Проложите магистральные кабели в соответствии с проектной документацией. В качестве сигнальных кабелей рекомендуется использовать КСП и т.п., кабели типа ТПП,

имеющие экран или металлическую оболочку. Прокладку кабелей допускается проводить в земле или по ограждению.

8.3.3 Высота установки извещателя выбирается в пределах 0,8...0,9 м в соответствии с рисунком 6.1. Для установки извещателя на круглой опоре применяется КМЧ-1. Установите на опоре 1 кронштейн 2 с помощью хомута 13.

8.3.4 Установите на кронштейне приемопередающий блок с помощью болта 12 дренажными отверстиями вниз. Кронштейн должен быть ориентирован на опоре таким образом, чтобы плоскость кожуха извещателя была направлена в сторону охраняемого участка.

8.3.5 Гайкой 10 и болтом 12 зафиксируйте извещатель в горизонтальном (относительно земли) положении. На рисунке 8.1 показана примерная форма и размеры ЗО.



**Рисунок 8.1** Зона обнаружения извещателя при установке на участке периметра

8.4 Порядок установки извещателя на стене здания (помещения).

8.4.1 Для установки извещателя на стене применяется КМЧ-2. В выбранном месте произведите разметку в соответствии с рисунком.. 6.2. Закрепите на стене 1 кронштейн 2 с помощью шурупов 13. В паз кольца 9 установите болт 12 и обеспечьте крепление приемопередающего блока на кронштейне 2. Ослабьте гайку 10 и, вращая блок в горизонтальной плоскости, сориентируйте его в нужном направлении. Застопорьте гайку 10. Перемещая приемопередающий блок относительно паза кольца 9, сориентируйте блок в вертикальной плоскости и застопорите его болтом 12.

## 9 ПОДГОТОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### 9.1 Подготовка к работе.

9.1.1 Подключите цепи питания и выходные цепи извещателя в соответствии с маркировкой проводов кабеля согласно таблице 9.1 . Снять крышку 6 (рисунок 6.1).

Таблица 9.1.

| Маркировка проводов жгута | Назначение                    |
|---------------------------|-------------------------------|
| Белый                     | Плюс питания                  |
| Коричневый                | Минус питания                 |
| Жёлтый                    | Контакты реле                 |
| Розовый                   | Контакты реле                 |
| Зелёный                   | Дистанционный контроль        |
| Серый                     | Цепь « RX » интерфейса RS-232 |
| Синий                     | Цепь « TX » интерфейса RS-232 |

9.1.2 Настраивать извещатель должны два человека. При наблюдении за состоянием индикатора «Тревога» необходимо находиться сбоку или за извещателем.

9.1.3 Требуемая длина ЗО и чувствительность устанавливаются с помощью регуляторов «Дальность» «Д» и «Чувствительность» «Ч» Рисунок.9.1.

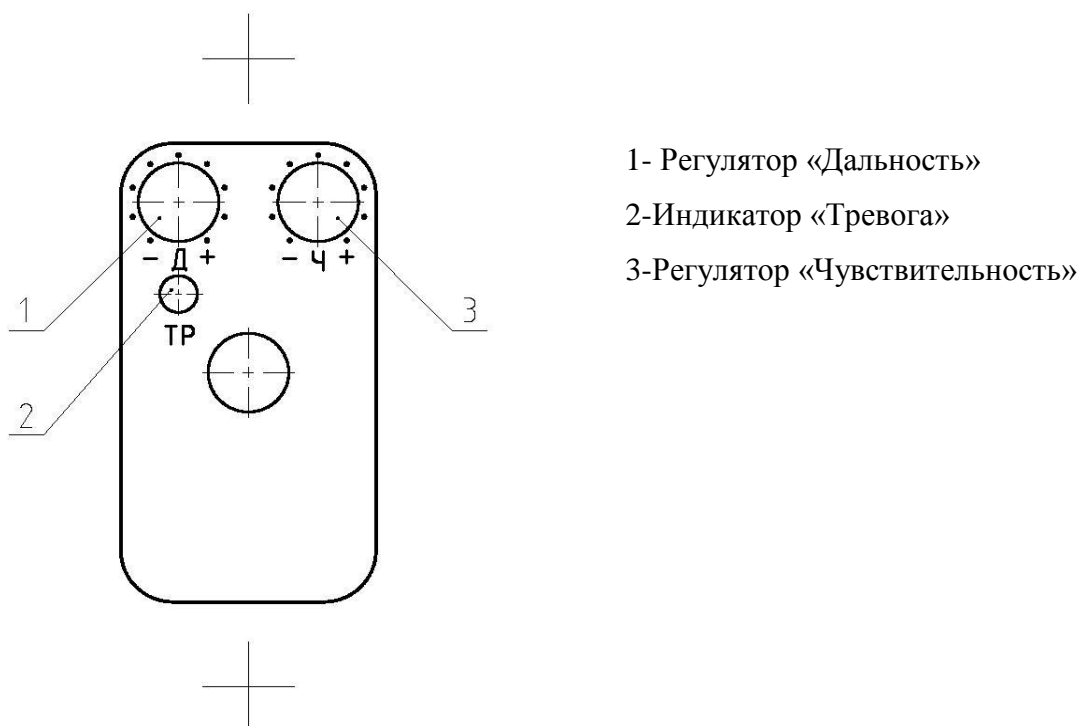


Рисунок 9.1

В таблице 9.2 приведены соответствия положения регулятора «Д» и длины ЗО в метрах.

Таблица 9.2.

| Положение регулятора «Д» | Минимальное<br>(до упора против часовой стрелки) | Среднее<br>(поворот на 50% хода) | Максимальное<br>(до упора по часовой стрелке) |
|--------------------------|--|----------------------------------|---|
| Длина ЗО                 | 4  | 25                               | 50  |

**ВНИМАНИЕ!** Длина ЗО увеличивается, если в направлении излучения извещателя за границей ЗО находятся предметы с большой отражающей поверхностью: металлические ворота, заграждения из сетки «рабица», массивные металлоконструкции и т.п. В этом случае длина ЗО определяется опытным путем.

9.1.4 Регулятором «Ч» задается требуемая чувствительность извещателя, соответствующая установленной длине ЗО. Положение регулятора «Ч» «до упора по часовой стрелке» соответствует максимальной чувствительности извещателя, положение «до упора против часовой стрелки» – минимальной.

**ВНИМАНИЕ!** Для исключения ложных срабатываний извещателя избегайте установки неоправданно высокой чувствительности и завышенной дальности обнаружения!

## 9.2 Настройка извещателя.

9.2.1 Установите извещатель по методике п. 8.4. Подайте на извещатель напряжение питания. Установите регулятор «Д» в положение, приблизительно соответствующее требуемой длине охраняемого участка (см. табл. 9.2). Сделайте контрольные проходы, перемещаясь из-за пределов охраняемой зоны по направлению к извещателю со скоростью 0,3...0,5 м/сек, контролируя индикатор «Тревога». Поворачивая регулятор «Ч» добейтесь такого состояния извещателя, когда при контрольных проходах загорается индикатор «Тревога».

9.2.2 На всем протяжении охраняемого участка через каждые 3...5 м сделайте контрольные проходы через ЗО со скоростью 1,0...1,5 м/сек. Правильно отрегулированный извещатель должен выдавать тревожное извещение (свечение индикатора «Тревога» около 4 сек. и размыкание контактов реле) при каждом проходе. Если при отдельных проходах извещатель не выдает тревожного извещения, поворотом регулятора «Ч» по часовой стрелке увеличивайте чувствительность до тех пор, пока извещатель не будет уверенно выдавать тревожного извещения в этом месте.

9.2.3 В случае, когда фактическая длина зоны обнаружения оказалась меньше или больше требуемой, необходимо поворотом регулятора «Д» увеличить или, соответственно, уменьшить длину ЗО извещателя.

9.2.4 Проконтролируйте ориентацию сформированной зоны обнаружения на охраняемом участке. Для этого сделайте несколько контрольных проходов через ЗО на разных расстояниях от места установки извещателя, фиксируя на местности точки, при прохождении которых извещатель выдает тревожное извещение. Если зона обнаружения не совпадает с охраняемым участком, необходимо изменить положение извещателя таким образом, чтобы сформированная ЗО точно совпала с охраняемым участком.

9.2.5 После окончания настройки и проверки извещателя установите крышку 6 приемопередающего блока.

## 10. ОСОБЕННОСТИ НАСТРОЙКИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ С КОМПЬЮТЕРА

10.1 Извещатель «ХАМЕЛЕОН» рассчитан на работу с компьютером. С помощью компьютера возможно задавать сложную ЗО, чувствительность и различные режимы работы извещателя.

10.2 Подключение извещателя к компьютеру производится согласно рисунку 10.1.

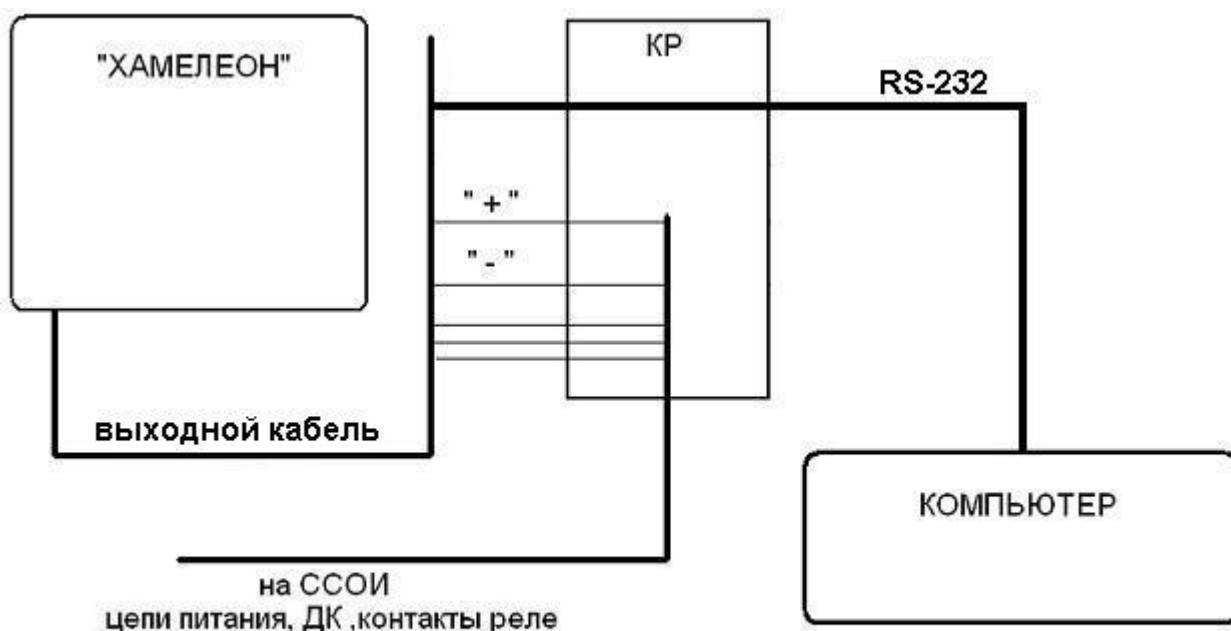
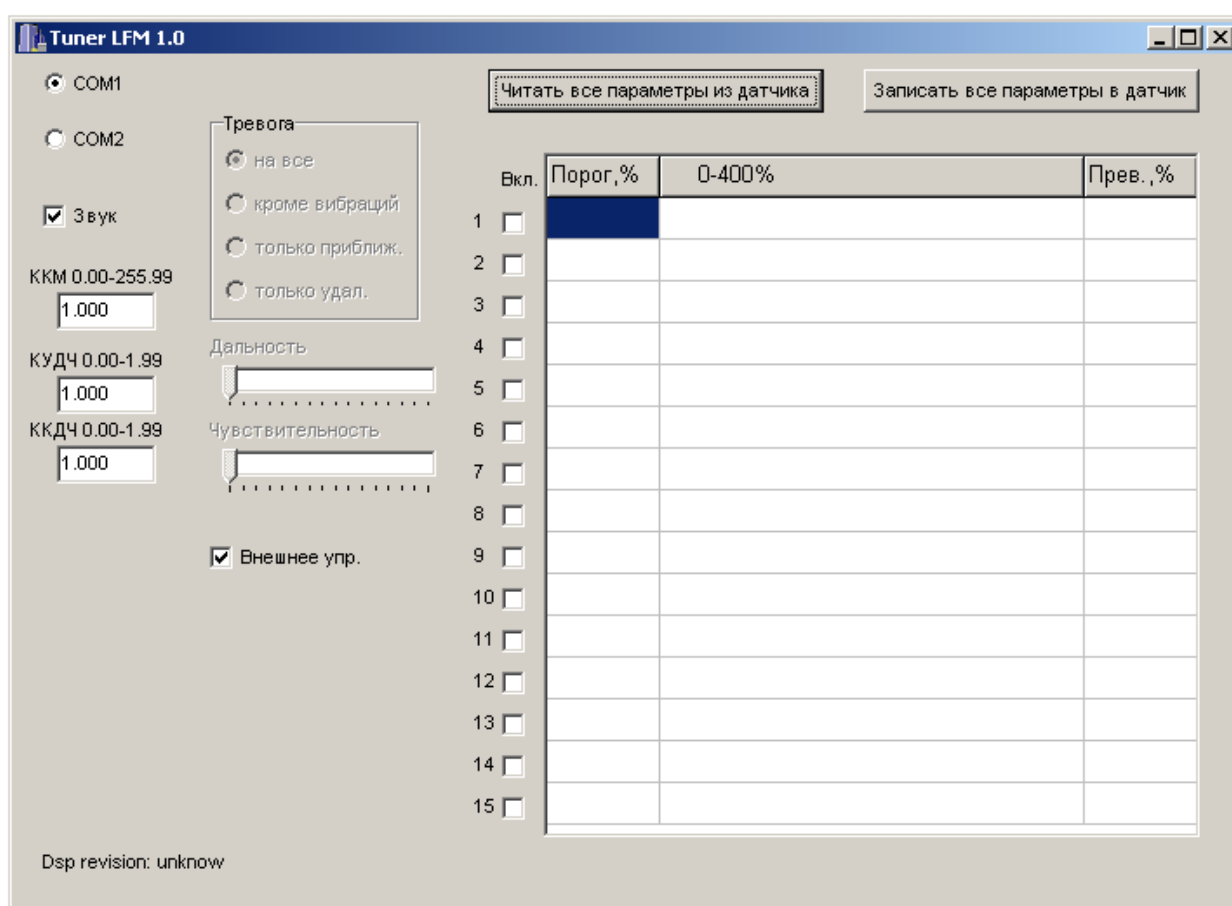


Рисунок 10.1 Схема подключения извещателя к компьютеру

10.4 Для управления извещателем с компьютера предназначена программа «Tuner LFM». Её необходимо установить с диска на компьютер, для этого необходимо, «прочитав диск», запустить файл «SETUP.exe», находящуюся в папке «tuner». Программа установится в папку «Program Files», папка «Glare» «Tuner LFM». В папке «Tuner LFM» находится загрузочный файл «tuner-LFM.exe», «щелкнув по которому дважды мышкой» запускают программу.

10.5 После запуска программы у вас должно появиться окно, показанное на рисунке 10.2.



**Рисунок 10.2** Рабочее окно программы

10.6 В данном окне находятся органы управления дальностью, чувствительностью, режимами работы извещателя, константы, корректирующие дальность, чувствительность и главное поле, отвечающее за конфигурацию ЗО.

10.7 Для того, что бы начать управлять извещателем с компьютера, необходимо подключить компьютер к извещателю в соответствии с рисунком 10.1 и запустить программу «Tuner LFM».

10.8 Далее в программе нужно выбрать нужный СОМ-порт. После этого следует «щёлкнуть мышкой» по кнопке «Читать все параметры из датчика».

10.9 После прочтения параметров можно приступить к изменению настроек извещателя, для чего необходимо в окне «Внешнее упр.» снять «галочку», при этом положение внутренних потенциометров будет игнорироваться.

**ВНИМАНИЕ! Значение коэффициентов, находящихся в ячейках ККМ, КУДЧ, ККДЧ изменять не следует, так как они прописываются на заводе-изготовителе в процессе настройки извещателя!**

10.10 В окне «Тревога» можно выбрать один из 4 режимов работы извещателя:

- «на всё» - извещатель выдаёт тревогу при любом перемещении в ЗО;

«кроме вибраций» - извещатель выдаёт тревогу при любом перемещении в ЗО, но имеет повышенную защищённость к колебаниям веток деревьев, колыханиям травы в ЗО;

«только приближение» - извещатель выдаёт тревогу только при приближении к нему;

«только удаление» - извещатель выдаёт тревогу только при удалении от него.

10.11 Движковые регуляторы «Дальность» и «Чувствительность» аналогичны, потенциометрам, установленным в блоке извещателя. Перемещение движка «Дальность» вправо увеличивает длину ЗО извещателя. Перемещение движка «Чувствительность» вправо увеличивает чувствительность извещателя.

10.12 В главном окне программы находятся 15 пороговых коэффициентов, отвечающих за пороги в соответствующих подзонах. Уменьшая пороговый коэффициент, увеличивается чувствительность извещателя в данной подзоне. Примерный вид расположения поперечных подзон в ЗО извещателя показан на рисунке 10.3.

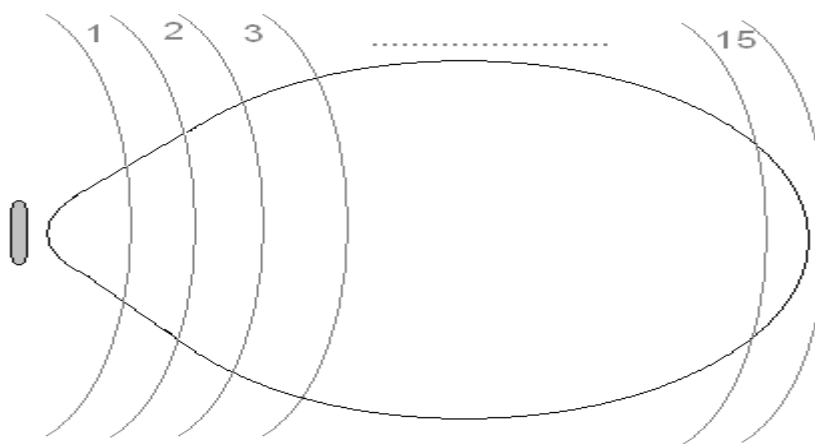


Рисунок 10.3



10.13 Задавая различные пороговые коэффициенты в каждой подзоне, можно наиболее оптимально настроить извещатель непосредственно на месте и сконфигурировать сложную ЗО.

10.14 Снимая и устанавливая «галочки», расположенные напротив пороговых коэффициентов, можно отключать или включать выдачу тревог в соответствующих подзонах. Данный режим удобен при организации «САНКЦИОНИРОВАННЫХ ПРОХОДОВ» расположенных в ЗО.

10.15 Пример настройки извещателя «ХАМЕЛЕОН» с помощью компьютера:

длина ЗО – 35 м

в середине ЗО – «САНКЦИОНИРОВАННЫЙ ПРОХОД» шириной 10 м

режим «повышенной помехозащищенности»

для этого

а) подключить извещатель к компьютеру и запустить программу «Tuner LFM» (при этом извещатель должен быть установлен в необходимом месте и ориентирован должным образом).

б) выбрать необходимый СОМ-порт.

в) «прочитать параметры из датчика».

г) снять «галочку» «Внешнее управление».

д) выставить движки регуляторов «Дальность» и «Чувствительность» в крайнее правое положение (дальность и чувствительность МАХ)

е) ограничить длину ЗО тридцатью пятью метрами, для этого «выключить» 4 крайние дальние подзоны, сняв соответствующие «галочки» (длина каждой подзоны примерно 3,3 метра).

ж) сформировать «САНКЦИОНИРОВАННЫЙ ПРОХОД», для этого «отключить» 5,6,7 подзоны, сняв соответствующие «галочки».

з) установить режим работы «Кроме вибраций».

и) произвести несколько контрольных проходов, в различных точках ЗО, контролируя формирование «Тревоги». При необходимости скорректировать границы дальности выбором соответствующих подзон.

к) установить движком «Чувствительность» минимальную общую чувствительность, при которой извещатель уверенно выдаёт «Тревогу», при пересечении ЗО бегом.

При необходимости следует скорректировать чувствительность в отдельных подзонах.

Для этого нужно выделить в столбце «Порог» требуемую подзону двойным нажатием левой кнопки «мыши» и изменить в выделенном окне числовое значение (уменьшение числа увеличивает чувствительность, а увеличение числа уменьшает чувствительность).

л) провести несколько завершающих контрольных проходов, контролируя формирование «Тревоги», при пересечении ЗО, и сформированный «САНКЦИОНИРОВАННЫЙ ПРОХОД».

м) закрыть программу «Tuner LFM», отключить компьютер от извещателя

Настройка извещателя с помощью компьютера завершена.

10.16 На рисунке 10.4 показано окно программы «Tuner LFM» после настройки извещателя для приведённого примера.

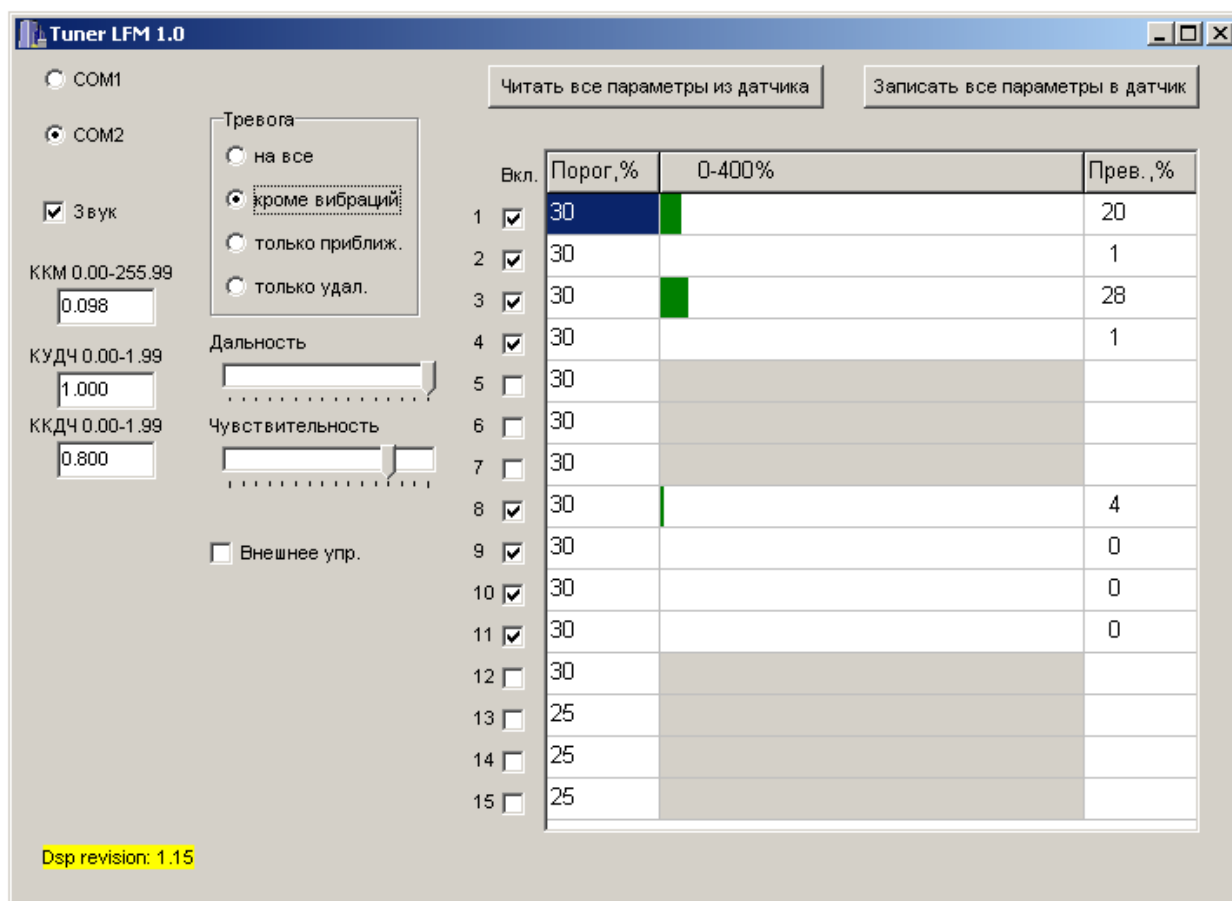


Рисунок 10.4

## 11 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

11.1 Обслуживание извещателя должно производиться лицами, прошедшими специальное обучение и инструктаж.

11.2 Во время эксплуатации извещателя необходимо периодически проводить профилактические работы.

11.2.1 Ежемесячно проводить внешний осмотр извещателя и состояния участка, на котором он установлен.

Необходимо проверять:

- отсутствие пыли, грязи, снега и льда на излучающей стороне приемопередающего блока и очищать ее в случае необходимости;

- состояние участка на соответствие требованиям п. 8.1.

11.2.2 Ежеквартально:

- проводить все работы, указанные в составе ежемесячных работ;

- проверять состояние кабелей и кабельных соединений;

- надежность крепления кронштейна.

11.2.3 При проведении сезонных работ контролируется высота травяного и снежного покрова. При высоте травяного покрова в охраняемой извещателем зоне более 0,2 м траву необходимо выкашивать или удалять каким-либо другим способом. При увеличении высоты снежного покрова более 0,3 м возможно появление ложных срабатываний или пропусков нарушителя в отдельных точках участка из-за снижения сигнала на входе приемопередающего блока. Поэтому необходимо расчистить снег или изменить высоту установки извещателя.

После изменения высоты установки извещателя, необходимо произвести его настройку по изложенной выше методике.

## 12 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Характерные неисправности и методы их устранения приведены в табл.12.1.

Таблица 12.1

| Неисправность,<br>внешнее<br>проявление   | Вероятная причина  | Метод устранения   |
|---|--|--|
| 1. На ССОИ<br>непрерывно<br>выдается<br>тревожное<br>извещение                          | 1. Обрыв в цепи НЗ<br>жгута извещателя.<br>2. Отсутствует или ниже<br>нормы напряжение<br>питания извещателя.<br>3. Несоответствие<br>участка или помещения<br>предъявляемым<br>требованиям<br>4. Неисправен СВЧ-<br>модуль извещателя | Проверьте целостность<br>соответствующих проводов жгута и<br>правильность его подключения.<br>Обеспечьте соответствующее<br>напряжение питания извещателя<br><br>Проведите осмотр участка или<br>помещения на соответствие<br>требованиям раздела 8 и устраните<br>имеющиеся нарушения.<br>Замените приемопередающий блок. |
| 2. Извещатель<br>периодически<br>выдает ложные<br>тревожные<br>извещения                | 1. Наличие в зоне<br>обнаружения помехи в<br>виде качающихся<br>предметов.<br>2. Перемещение по<br>участку животных.<br>3. Установлена слишком<br>высокая<br>чувствительность.   | Осмотрите участок и устраните<br>возможные помеховые факторы.<br><br>Отрегулируйте извещатель в<br>соответствии с разделом 9.  |
| 3. Извещатель не<br>выдает<br>тревожные<br>извещения при<br>пересечении<br>человеком ЗО | 1. Установлена слишком<br>низкая чувствительность<br>2. Неисправен<br>приемопередающий<br>блок.  | Отрегулируйте извещатель в<br>соответствии с разделом 9.<br>Замените приемопередающий блок.  |

### 13 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранение извещателя в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям хранения 3 (неотапливаемое хранилище) по ГОСТ 15150.

Воздействие агрессивных сред в процессе хранения не допускается.

### 14 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование упакованных извещателей может производиться любым видом транспорта (воздушным – в герметизированных отсеках) при условии перевозки в крытых вагонах, трюмах или крытых кузовах на расстояние до 10 тыс. км.

Укладку ящиков производить так, чтобы исключить перемещение или падение их при толчках и ударах.

### 15 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель охранный объёмный радиоволновый «ХАМЕЛЕОН» зав.№ \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 4372-43071246-048 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: «\_\_» \_\_\_\_\_ 200 г.

Штамп ОТК

### 16 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

16.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие характеристик извещателя требованиям ТУ 4372-43071246-048 при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, установленных 4372-43071246-048 РЭ.

16.2 Гарантийный срок – 18 месяцев со дня продажи предприятием-изготовителем.

16.3 Гарантии не распространяются на извещатели:

- с нарушенными гарантийными пломбами;
- с механическими повреждениями,

а также вышедшими из строя по причине стихийных бедствий (молния, пожар, наводнение).

16.4 Средний срок службы – 8 лет.

16.5 По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания обращаться по адресам:

1. Технический Сервисный Центр ЗАО «Охранная техника».  
442960, г. Заречный, Пензенской области, а/я 45.  
тел./факс: 8-(841-2) 60-81-16 (многоканальный)  
E-mail: [servis@forteza.ru](mailto:servis@forteza.ru)
2. Сервисный Центр ООО «ЭМАН».  
660079, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, 96 Г.  
тел./факс: 8-(3912) 33-98-66  
E-mail: [eman@online.ru](mailto:eman@online.ru)
3. Сервисный Центр ФБУ Межрегиональная ремонтно-восстановительная база ГУФСИН по Иркутской области.  
664528, Иркутская область, Иркутский район, р.п. Маркова,  
ул. Пугачева, 28 А  
тел./факс: 8-(3952) 53-23-20  
E-mail: [<mrvb.irk@mail.ru>](mailto:mrvb.irk@mail.ru)
4. Сервисный Центр ООО «Фортеза-Юг»  
Украина, 65017, г. Одесса, ул. Люстдорфская дор., 5, оф.308.  
тел./факс: 8-10-(38-048) 738-55-00 (многоканальный)  
E-mail: [info@forteza.com.ua](mailto:info@forteza.com.ua)

Информацию о дополнительных Сервисных Центрах смотри на сайте  
[www.FORTEZA.ru](http://www.FORTEZA.ru)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Адрес изготовителя: | ЗАО "ОХРАННАЯ ТЕХНИКА"                                   |
|                     | 442960, г.Заречный                                       |
|                     | Пензенской обл, а/я 45                                   |
|                     | тел./факс (8412) 60-81-16,                               |
|                     | многоканальный   |
|                     | E-mail: <a href="mailto:ot@forteza.ru">ot@forteza.ru</a> |