


**Внимание!** Надежность и долговечность изделия обеспечивается не только качеством самого изделия, но и соблюдением режимов и условий эксплуатации, поэтому выполнение требований данного документа является обязательным.

## Извещатель объемный оптико-электронный радиоканальный “GT Pir”

### Руководство по эксплуатации

 <b>ОХОРОНА І БЕЗПЕКА</b> Украина Харьков  ООО “Охрана и безопасность”	Таблица совместимости продукции		
	Совместимый приемник	“Lun-AIR”	Версия
	Программа для программирования ППК	“Конфигуратор 11”	Версия
	Пульт централизованного наблюдения	“Орлан”	Версия

## Оглавление

1. Назначение.....	3
2. Указания мер безопасности.....	3
3. Технические характеристики.....	3
4. Использование извещателя.....	4
4.1. Индикация состояния.....	5
4.2. Регистрация извещателя.....	6
4.3. Оценка качества радиосвязи.....	6
4.4. Рекомендации по установке.....	7
5. Техническое обслуживание.....	8
6. Условия эксплуатации.....	8
1. Хранение.....	8
7. Транспортирование.....	8
8. Утилизация.....	8
9. Приложение. Положение о гарантийном обслуживании.....	9

ИСПОЛЬЗОВАТЬ В РОССИИ И БЕЛОРУСИ ЗАПРЕЩЕНО!

# 1. Назначение

Извещатель объемный опто-электронный радиоканальный “GT Pir” (далее – “извещатель”) предназначен для передачи событий о проникновении во внутреннее пространство охраняемых объектов, при условии работы с приемником “Lun-AIR” под управлением прибора приемно-контрольного серии “Лунь” (подробнее о совместимости см. документацию соответствующего ППК).

**Внимание! Приемник НЕ оснащен встроенными камерами, микрофонами, устройствами и блоками для скрытой видео и аудио записи.**

## 2. Указания мер безопасности

К монтажу, текущему обслуживанию и ремонту изделия допускается персонал, изучивший устройство изделия, прошедший инструктаж по технике безопасности и имеющий допуск к работе с электроустановками.

При монтаже, наладке и эксплуатации изделия необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, СНиП 3.05.06-85, ДБН В.2.5-56:2010.

**Внимание! Извещатель не имеет незащищенных частей, находящихся под напряжением и представляющим опасность поражения человека электрическим током.**

## 3. Технические характеристики

Извещатель имеет следующие технические характеристики (таблица 1):

Таблица 1. Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Рабочий диапазон частот, МГц	868...872
Мощность, излучаемая передатчиком, мВт, не более	20
Период тестовых сигналов для проверки работоспособности, секунд	60
Время передачи извещения к приемнику, мс, не более	60
Размер зоны обнаружения, м	12*12
Расстояние дееспособности, м, не менее	12
Диапазон скоростей, которые могут быть обнаружены, м/с	0,3...3
Тип батареи питания	CR123A
Напряжение батареи питания, В	2,3...3,2
Ток потребления в состоянии покоя при номинальном напряжении питания, мкА, не более	25
Максимальный ток потребления при номинальном напряжении питания, мА, не более	120
Прогнозируемый срок <sup>*1</sup> использования батареи питания, лет	До 5
Степень безопасности согласно ДСТУ EN 50131-1	Grade 2
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP41
Габаритные размеры, Д*Ш*В, мм	105*64*57
Масса, г	80

\* Примечания: 1. При условии нахождения в состоянии охраны до 8 часов в сутки, без тревог.

Диаграмма зоны обнаружения изображена на рисунке 2.

## 4. Использование извещателя

Извещатель выполнен в пластиковом корпусе с открываемой крышкой (рисунок 1). В корпусе установлена сферическая линза, формирующая объемную зону обнаружения; держатель для установки источника питания; плату с антенной, пироприемником, кнопкой тампера и светодиодными индикаторами.

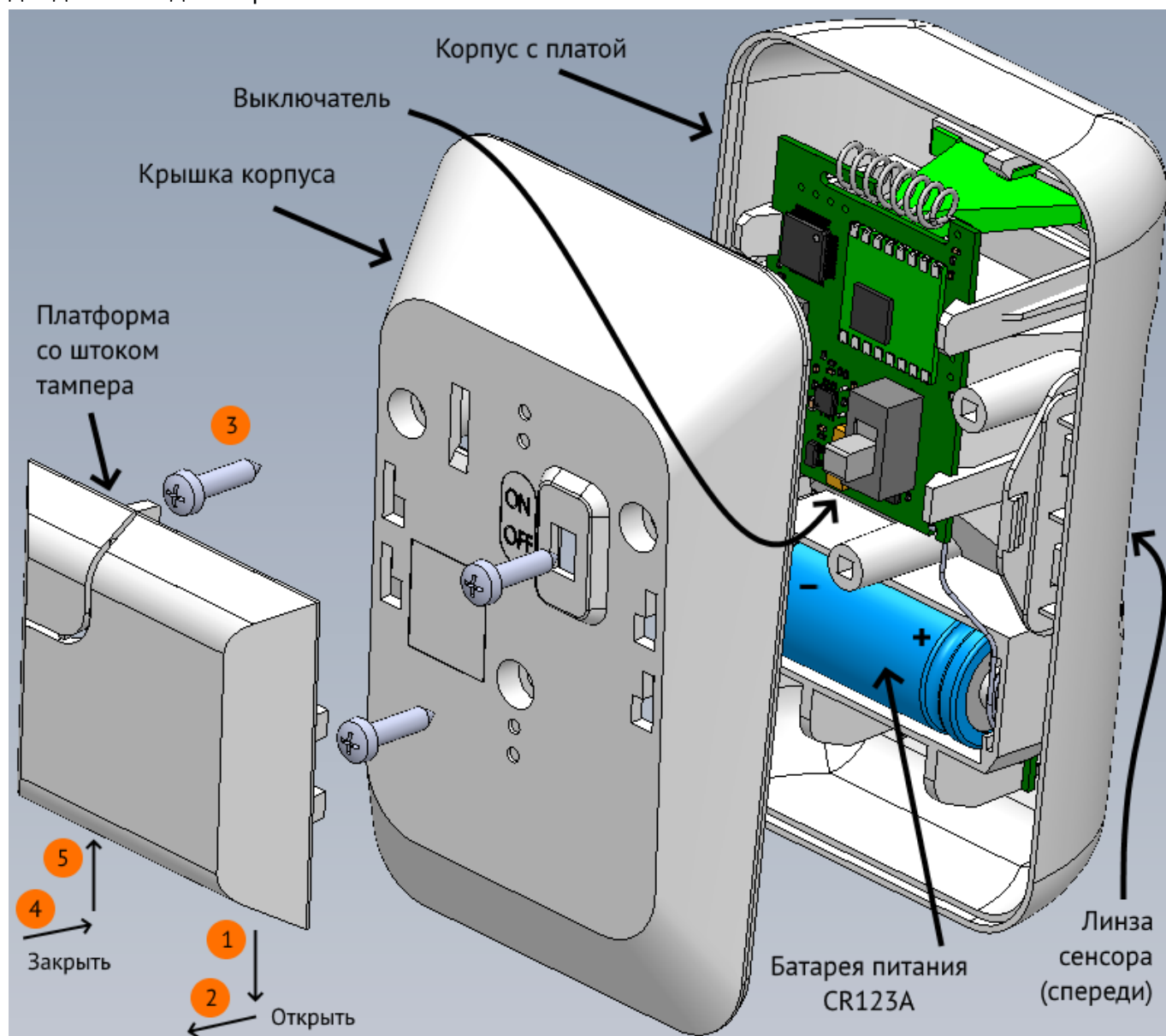


Рисунок 1. Извещатель со снятой крышкой

Для замены батареи питания и монтажа извещателя необходимо снять платформу, держащую извещатель на стене. Для этого следует сдвинуть платформу в направлении **1** до щелчка (см. рисунок 1), после чего вынуть ее в направлении **2**. Используя отметки для крепления на внутренней поверхности платформы, установите и надежно зафиксируйте ее винтами (входят в комплект поставки) на вертикальной поверхности стены таким образом, чтобы установленный на платформу извещатель своей линзой был направлен в направлении, которое нужно контролировать.

Высоту и наклон извещателя выбирайте по диаграмме зоны обнаружения, приведенной на рисунке 2.

В новом устройстве батарея питания изолирована транспортной пленкой со стороны контакта “+”. Удалите эту пленку перед монтажом, чтобы обеспечить дальнейшее питание устройства.

Чтобы заменить батарею, переведите выключатель в положение **OFF** (рисунок 1), открутите винты ❸ (3 шт.) и снимите крышку извещателя. Установите/замените батарею питания с соблюдением полярности, установите крышку на прежнее место и закрутите винты ❸.

После этого переведите выключатель в положение **ON** (рисунок 1), установите извещатель на платформу по направлению ❹ и зафиксируйте его сдвигом в направлении ❺ до щелчка. Проверьте надежность срабатывания извещателя во время движения поперек зоны обнаружения, наблюдая события от извещателя в мобильном приложении.

В зависимости от внешнего воздействия извещатель передает приемнику такие события:

- Если в зоне обнаружения есть люди или движущиеся животные, то генерируется событие **“тревога”** извещателя;
- Если в зоне обнаружения отсутствуют люди или животные, двигающиеся в течение 5 секунд после события “тревога”, то генерируется событие **“норма”** извещателя;
- Если извещатель снят с монтажной платформы, то генерируется событие **“тревога тампера”** извещателя, а когда он снова установлен на платформу – генерируется событие **“норма тампера”**;
- Если напряжение встроенного источника питания (батареи) снижается до 2,4В или ниже, то генерируется событие. **“батарея разряжена”**.

Извещатель посылает уведомление приемника и ожидает от него подтверждения. При отсутствии подтверждения извещатель повторяет отправку для обеспечения гарантированного получения уведомления приемником.

Извещатель передает приемнику периодические тестовые сигналы для подтверждения своей работоспособности. При отсутствии таких сигналов ППК генерирует событие потери связи с извещателем.

Извещатель обеспечивает защиту от помех (ложных срабатываний):

- ◆ При движении мелких животных (длиной 150мм и диаметром 30мм);
- ◆ Небольших животных комнатно-декоративных пород (кошка, собака массой до 10кг) по полу на уровне более 2м от извещателя;
- ◆ Животных средних размеров (например, собака массой до 20кг) по полу на уровне более 2м от извещателя;
- ◆ Длинношерстных животных массой до 40кг.

Конструкция извещателя обеспечивает защиту от проникновения насекомых в корпус.

Если связь с приемником утрачена, извещатель продолжает его поиск. Поэтому при выключении приемника/ППК на длительное время рекомендуется выключать извещатель встроенным выключателем или извлекать источник питания (батарею) извещателя.

## 4.1. Индикация состояния

Встроенные светодиодные индикаторы обеспечивают отображение следующих событий:

- **“Норма”** – слабые вспышки зеленым, под охраной – более частые;
- **“Тревога”** – слабые вспышки красным, под охраной – более частые;
- **“Передача данных”** – яркие красные вспышки.

## 4.2. Регистрация извещателя

Новый извещатель должен быть зарегистрирован в ППК, чтобы успешно передавать свое состояние приемнику и получать данные от него. Обмен данными с приемником защищен шифрованием и использует уникальный 32-разрядный идентификатор, программируемый при производстве для каждого извещателя. Со стороны приемника программным алгоритмом обеспечивается периодический контроль работоспособности и защита от замены каждого извещателя.

Для регистрации извещателя выполните следующее:

1. В конфигурации ППК заранее установите необходимое количество радиозон, их тип, принадлежность группе и другие параметры;
2. Включите ППК в рабочий режим и выберите нужную группу ППК;
3. Переведите ППК в режим регистрации радиоизвещателей (см. руководство к ППК);
4. Установите в извещатель источник питания с соблюдением полярности (или удалите изоляционную ленту возле контакта “+”, если источник питания уже установлен);
5. Переведите извещатель в режим регистрации выключателем на его корпусе;
6. Регистрация выполняется автоматически после включения извещателя, если ППК уже ожидает сигнал регистрации.

Извещатель ожидает регистрацию в течение 10 секунд. Для повторной инициализации процесса регистрации переведите выключатель в положение **OFF** на 8...10 секунд и снова включите его.

## 4.3. Оценка качества радиосвязи

Извещатель должен находиться в зоне радиовидимости своего приемника, поэтому после регистрации, перед установкой на объекте, следует оценить качество радиосвязи с приемником.

Встроенная в каждый извещатель и радиоприемник система автоматического регулирования усиления обеспечивает наилучшее возможное качество функционирования в условиях вероятного снижения уровня радиосигнала связи согласно ДСТУ EN 50131-5-3. Эта система пытается компенсировать любые флуктуации сигнала радиосвязи и работает автоматически с момента включения питания.

Для оценки уровня радиосвязи включите и положите извещатель и ППК в предполагаемые места установки, а потом нарушьте тампер извещателя отсоединением монтажной платформы извещателя. Индикаторы отображают уровень радиосвязи вспышками следующим образом:

Цвет индикатора	Количество миганий	Качество радиосвязи
Зеленый	3	Отличное (уровень 3)
	2	Хорошее (уровень 2)
	1	Плохое (уровень 1)
Красный	4	Нет связи (уровень 0)

Если качество радиосвязи плохое (уровень 1) или связь отсутствует (уровень 0), то автоматическая система уже не может компенсировать такие условия использования и следует изменить местоположение извещателя или установить/использовать репитер (ретранслятор) и повторить оценку (установкой и повторным отсоединением монтажной платформы) с целью выбора места уверенного приема.

Во время использования всегда можно оценить качество текущей радиосвязи беспроводных устройств. Для этого обратитесь к приложению "Мобильная клавиатура". Нажмите кнопку "Обновить RSSI" и просмотрите полученные данные относительно нужного извещателя.

#### 4.4. Рекомендации по установке

Для обеспечения качественной работы извещателя, во время установки рекомендуется:

- Размещать извещатель на высоте 2,5м от пола помещения;
- Обеспечивать отсутствие помех (например, шторы, комнатные растения, шкафы, стеллажи, стеклянные и сетчатые перегородки) в зоне обнаружения;
- Избегать попадания в зону обнаружения извещателя окон, кондиционеров, нагревателей, батарей отопления, а также мебели на которую могут подняться животные, приближаясь к извещателю на расстояние менее 2м;
- Обеспечить расстояние от извещателя до электрических кабелей не менее 0,5м.

Для установки извещателя:

1. Выбрать место установки с учетом оценки качества радиосигнала в этом месте (см. раздел 4.3) и диаграммы зоны обнаружения (рисунок 2);

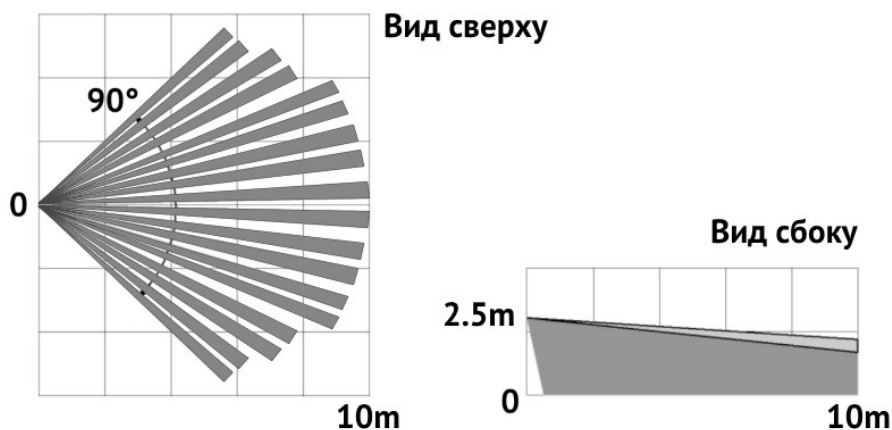


Рисунок 2. Диаграмма зоны обнаружения

2. Снять платформу для монтажа из корпуса извещателя согласно разделу 4;
3. Просверлите в платформе в предназначенных для этого местах отверстия для установки извещателя на стену. Для защиты от отрыва используйте место, расположенное на уединенной части платформы;
4. На стене разметить места для установки извещателя по ранее просверленным отверстиям в его платформе. Помните, что отклонение извещателя от вертикали составляет не более 2°. Просверлить отверстия в стене по полученной разметке;
5. Закрепить платформу корпуса извещателя на выбранном месте;
6. Перевести выключатель питания на корпусе извещателя в положение **ON**, после чего установить извещатель на монтажную платформу.

## 5. Техническое обслуживание

Изделие не требует обслуживания.

## 6. Условия эксплуатации

1. По климатическим условиям согласно ДСТУ EN 50131-1 изделие соответствует классу I (первый) и предназначено для использования внутри помещений с диапазоном рабочих температур от +5°C до +40°C при средней влажности 75% без конденсации.
2. Если условия транспортирования отличаются от условий эксплуатации, то изделие перед включением выдержать в условиях эксплуатации 2...6 часов.

### 1. Хранение

1. Температура хранения от –50°C до +40°C при относительной влажности воздуха в диапазоне от 5% до 98%.
2. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования, при хранении на складах ящики с изделиями не должны подвергаться резким ударам. Способ укладки и крепления ящиков на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.
3. Хранить изделие в упаковке предприятия-изготовителя.
4. При хранении извещателя выключатель питания должен находиться в состоянии **OFF**, а источник питания (батарея) должен быть извлечен из держателя либо вместе с батареей должен быть установлен изолятор контакта “+”.

## 7. Транспортирование

1. Транспортирование изделия производить в упаковке предприятия-изготовителя.
2. Допускается транспортировать всеми видами закрытых транспортных средств, соблюдая правила перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.
3. Температура транспортирования от –50°C до +50°C при относительной влажности воздуха в диапазоне от 5% до 98%.

## 8. Утилизация

Утилизацию изделия производить по правилам утилизации электронных бытовых приборов, установленным законодательством государства, в котором эксплуатируется изделие.



## 9. Приложение. Положение о гарантийном обслуживании

1. Производитель гарантирует отсутствие производственных дефектов и неисправностей Оборудования и несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством Украины.
2. Гарантийный период исчисляется с момента приобретения устройства у официального дилера.
3. В течение гарантийного срока Производитель обязуется бесплатно устранить дефекты Оборудования путем его ремонта или замены на аналогичное при условии, что дефект возник по вине Производителя. Устройство, предоставляемое для замены, может быть как новым, так и восстановленным, но в любом случае Производитель гарантирует, что его характеристики будут не хуже, чем у заменяемого устройства.
4. Выполнение Производителем гарантийных обязательств по ремонту вышедшего из строя оборудования влечет за собой увеличение гарантийного срока на время ремонта оборудования.
5. Если срок гарантии истекает ранее чем через месяц после ремонта устройства, то на него устанавливается дополнительная гарантия сроком на 30 дней с момента окончания ремонта.
6. Производитель не несет ответственности за совместимость своего Программного Обеспечения с любыми аппаратными или программными средствами, поставляемыми другими производителями, если иное не оговорено в прилагаемой Документации.
7. Ни при каких обстоятельствах Производитель не несет ответственности за любые убытки, включая потерю данных, потерю прибыли и другие случайные, последовательные или косвенные убытки, возникшие вследствие некорректных действий по установке, сопровождению, эксплуатации либо связанных с производительностью, выходом из строя или временной неработоспособностью Оборудования.
8. Производитель не несет ответственности по гарантии в случае, если произведенные им тестирование и/или анализ показали, что заявленный дефект в изделии отсутствует, либо он возник вследствие нарушения правил установки или условий эксплуатации, а также любых действий, связанных с попытками добиться от устройства выполнения функций, не заявленных Производителем.
9. Условия гарантии не предусматривают чистку и профилактику оборудования силами и за счет Производителя.
10. Производитель не несет ответственности за дефекты и неисправности Оборудования, возникшие в результате:
  - несоблюдения правил транспортировки и условий хранения, технических требований по размещению и эксплуатации;
  - неправильных действий, использования Оборудования не по назначению, несоблюдения инструкций по эксплуатации;
  - механических воздействий;
  - действия обстоятельств непреодолимой силы (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.)

### ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

- на контрафактные изделия, приобретенные под маркой Производителя;
- на неисправности, возникшие в результате воздействия окружающей среды (дождь, снег, град, гроза и т.п.), наступления форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.) или влияния случайных внешних факторов (броски напряжения в электрической сети и пр.);
- на неисправности, вызванные нарушением правил транспортировки, хранения, эксплуатации или неправильной установкой;
- на неисправности, вызванные ремонтом или модификацией Оборудования лицами, не уполномоченными на это Производителем;
- на повреждения, вызванные попаданием внутрь Оборудования посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- на Оборудование, имеющее внешние дефекты (явные механические повреждения, трещины, сколы на корпусе и внутри устройства, сломанные антенны и контакты разъемов).



Предприятие-изготовитель:  
ООО "Охрана и безопасность"  
Украина, 61002, г. Харьков, ул. Садовая, 10/12.  
Тел.: +38(057) 715 14 09, +38(057) 715 14 10  
mail: [support@p-sec.eu](mailto:support@p-sec.eu) [sales@p-sec.eu](mailto:sales@p-sec.eu)  
<https://oib.systems/>