

**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.

# Автомобильное охранно-мониторинговое устройство «Алет-9»

## Руководство по установке и эксплуатации



ООО «Охрана и  
безопасность»

Украина  
Харьков  
2014

### Таблица совместимости продукции

Программа конфигурирования Алет-9	«Конфигуратор»	Версия не ниже 7.1.3
Пульт централизованного наблюдения	«Орлан»	Версия

## Оглавление

1. Введение .....	3
2. Назначение .....	3
3. Указание мер безопасности .....	3
4. Технические характеристики .....	4
5. Особенности работы устройства .....	4
6. Типы зон устройства .....	5
7. Особенности устройства .....	5
8. Описание режимов работы индикаторов на плате устройства «Алет-9» .....	6
9. Описание режимов работы выносного светодиода .....	7
10. Управление устройством «Алет-9» .....	7
11. Режим работы «Мониторинг» .....	13
12. Режим работы «Дежурный инженер» .....	13
13. Работа с веб-сервисами .....	13
14. Установка, подключение и настройка устройства «Алет-9» .....	15
15. Проверка и обслуживание АКБ .....	18
16. Условия эксплуатации .....	18
17. Хранение .....	19
18. Транспортировка .....	19
19. Утилизация .....	19

## 1. Введение

Настоящий документ представляет собой руководство по установке и эксплуатации автомобильного охранно-мониторингового устройства «Алет-9» (далее по тексту Устройство).

### *Основные термины и определения*

**ПЦН** - пульт централизованного наблюдения «Орлан».

**АКБ** - аккумуляторная батарея;

**ТС** - транспортное средство;

**Мониторинг** – режим работы устройства, предназначенный для его использования на автомобилях групп быстрого реагирования. Работает только по GPRS-каналу.

**Зона** – физический вход устройства.

**GPS** – (Global Positioning System) глобальная навигационная система позиционирования (США)

**ГЛОНАСС** – Глобальная Навигационная Спутниковая Система России. Далее, если по тексту встречается термин GPS, то в модификациях с приемником координат ГЛОНАСС это означает координаты GPS/ГЛОНАСС.

## 2. Назначение

Устройство предназначено для применения в централизованной системе охранной сигнализации или мониторинговой системе контроля автотранспорта.

Назначение устройства:

### **1. Для охранных предприятий:**

- определение и контроль местоположения ТС групп быстрого реагирования;
- дистанционное или автоматическое управление внешними исполнительными устройствами.

### **2. Для владельца ТС:**

- охрана ТС;
- оповещение ПЦН и владельца о тревоге с определением местоположения ТС;
- дистанционное или автоматическое управления внешними исполнительными устройствами.

---

**Внимание! Определение и контроль местоположения ТС реагирования функционирует с программными средствами ПО «Феникс-4» и «Феникс-GPS», либо сервисом онлайн-мониторинга <http://gpspla.net>**

---

## 3. Указание мер безопасности

Устройство не имеет открытых токоведущих частей представляющих опасность поражения электрическим током человека. Защитного заземления не имеет.

К ремонту и текущему обслуживанию устройства «Алет-9» допускается персонал изучивший устройство прибора «Алет-9», прошедший инструктаж по технике безопасности.

## 4. Технические характеристики

Устройство «Алет-9» имеет следующие технические характеристики:

Таблица 1

№ пп	Наименование параметра	Значение
1	Количество конфигурируемых входных зон (входов), шт	5
2	Количество выходов типа «открытый коллектор»*	2
3	Напряжение питания, В	6...16
4	Средний ток потребления в режиме «снят с охраны», мА	40
5	Максимальный ток потребления (во время заряда АКБ), мА	500
6	Время автономной работы (при полностью заряженной встроенной АКБ), часов	до 30
7	Встроенный датчик движения	Есть
8	Встроенный датчик удара (при аварии)**	Есть
9	Передача данных по голосовому каналу	Есть
10	Передача данных по каналу GPRS	Есть

\* - Максимальный ток нагрузки по каждому выходу 1А.

\*\* - Датчик реагирует ТОЛЬКО на удар такой силы, равноценной попаданию автомобиля в ДТП. **Не путать с датчиком удара автомобильных сигнализаций!**

## 5. Особенности работы устройства

Устройство предназначено для работы с ПО "Феникс-4" и «Феникс-GPS» в составе пульта централизованного наблюдения (ПЦН) "Орлан" и работает в сети GSM.

При конфигурировании устройства можно выбирать следующие способы передачи сообщений и координат на пульт централизованного наблюдения (далее по тексту ПЦН):

- **только GPRS;**
- **GPRS + голосовой канал** (Рекомендованный режим);
- **только голосовой канал.**

Передача GPS-координат возможна только при использовании **GPRS**-канала.

Во время использования смешанного режима (**GPRS + голосовой канал**) GPRS-канал передачи данных используется как основной, а голосовой канал как резервный.

Если используется **только голосовой канал**, то на ПЦН сообщения с координатами не отправляются.

Все параметры конфигурируются программой «Конфигуратор» версии не ниже 6.7.1.

Подробное описание процесса конфигурирования можно найти в документе: «Инструкция к программе Конфигуратор». Инструкция поставляется на диске инсталляции ПО «Феникс» или доступна для скачивания по адресу <http://www.p-sec.eu/>

## 6. Типы зон устройства

Устройство «Алет-9» имеет следующие типы зон (входов):

**Таблица 2**

«Входная»	Тип зоны, на нарушение которой действует временная задержка на вход и выход: 1. С момента «постановки под охрану» на время задержки, состояние зоны не анализируется. 2. Если устройство находится в охране, то по нарушению «входной зоны» на ПЦН отправляется сообщение «Начало снятия» и устройство в течение задержки «на вход» ожидает снятие с охраны. Если по истечении задержки снятие не произошло – на ПЦН отправляется «Тревога».
«Проходная»	Тип зоны, на нарушение которой действует временная задержка: 1. На выход - всегда; 2. На вход – только если перед этим была нарушена входная зона.
«Охранная»	Обычный тип зоны. Нарушение такой зоны вызывает тревогу только в режиме, когда устройство в охране.
«24-часовая»	Нарушение такой зоны вызывает тревогу всегда, вне зависимости от состояния устройства (в охране оно или нет).
«Постановочная»	Тип зоны, нарушение которой производит снятие устройства с охраны, а восстановление – производит постановку под охрану.
«Постановочная (только постановка)»	Восстановление этой зоны производит постановку устройства под охрану (для использования с сигнализациями других производителей). Нарушение зоны ни к чему не приводит.
«Постановочная (только снятие)»	Восстановление этой зоны производит снятие устройства с охраны, но только в случае, если включено зажигание транспортного средства. Нарушение зоны ни к чему не приводит.
«Входная (освещение)»	С нарушенными зонами данного типа разрешается постановка под охрану

## 7. Особенности устройства

Устройство «Алет-9» имеет следующие особенности:

- **«Выход 1»** и **«Выход 2»** – являются физическими выходами устройства, к которым можно подключать различные управляющие устройства. При конфигурировании устройства с помощью программы «Конфигуратор», существует возможность обозначить зоны, при срабатывании которых будут включаться соответствующие выходы и подключенные к ним управляющие устройства.

- **«GPS»** - в устройстве «Алет-9» существует функция автоматической отправки GPS-координат ТС. Данная опция устанавливается при конфигурировании устройства с помощью программы «Конфигуратор», в которой можно выбрать зоны, при срабатывании которых будет включаться система отправки GPS-координат. В модификациях приборов с модулем **ГЛОНАСС** координаты определяются также и при помощи системы навигации ГЛОНАСС.

- **«Вход зажигания»** - в устройстве «Алет-9» существует возможность контроля включения зажигания ТС, которая необходима для определения начала движения ТС и отслеживания GPS-координат. Если сигнал зажигания не используется, то для определения начала движения можно использовать датчик движения (зона б).

Если режим не используется – колонку «Вход зажигания» оставить пустой.

- Функция **«Черный ящик»**. Прибор «Алет-9» (начиная с версии прошивки 49) содержит в себе память маршрута движения транспортного средства на случай, если пропадет GPRS-покрытие. Общее количество хранимых точек составляет 30 000, пишутся в память прибора они с той же частотой, с которой и отсылаются на ПЦН (конфигурируемый параметр). После восстановления связи все непереданные трэки будут выгружены на ПЦН.

Подробное описание процесса конфигурирования можно найти в инструкции к программе «Конфигуратор». Инструкция поставляется на диске инсталляции ПО «Феникс-4» или доступна для скачивания по адресу <http://p-sec.eu/zagruzit/>

## 8. Описание режимов работы индикаторов на плате устройства «Алет-9»

На плате устройства «Алет-9» имеются три индикатора — красный, синий и зеленый (см. **Рисунок 1**).

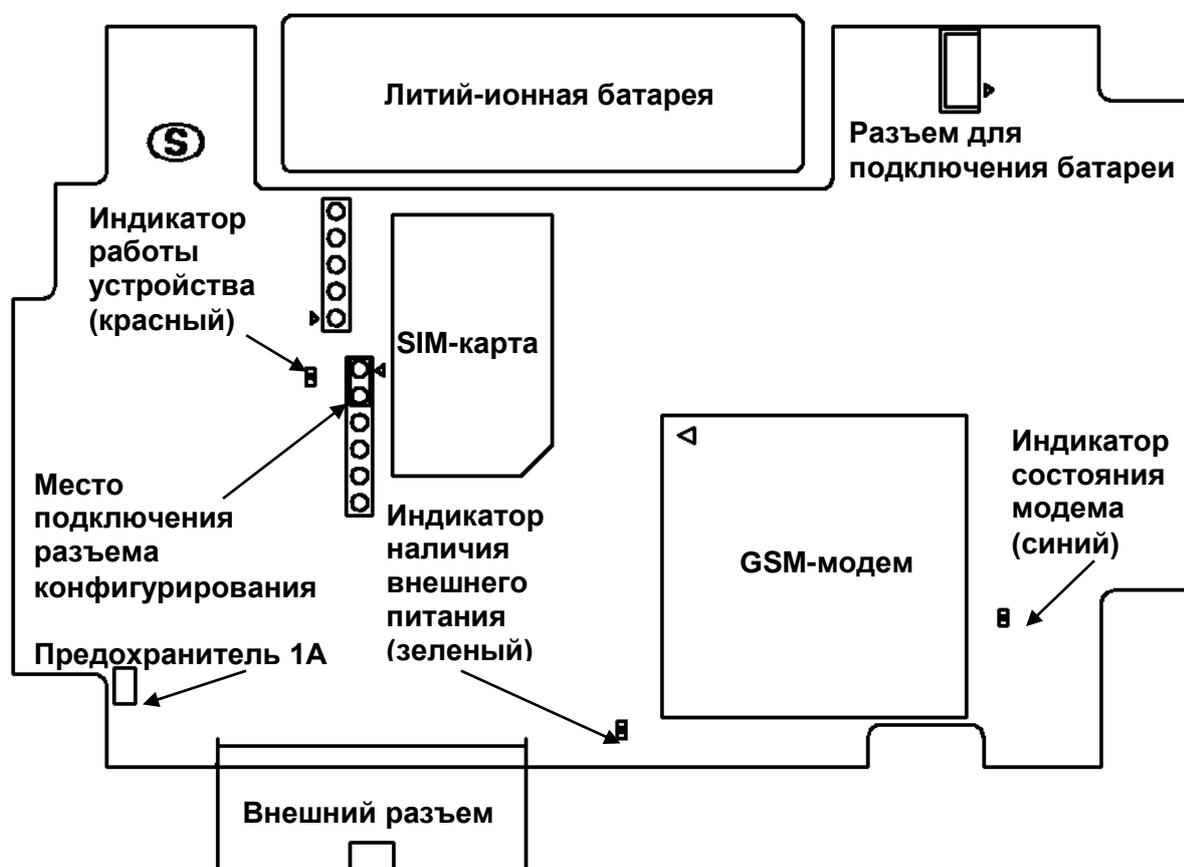


Рисунок 1. Внешний вид устройства «Алет-9» (со снятой крышкой)

### Индикатор работы устройства (красный):

- непрерывное свечение красного индикатора обозначает, что устройство находится в режиме конфигурирования при подключенном конфигурационном кабеле;
- продолжительные вспышки красного индикатора с короткой паузой означают, что устройство функционирует в нормальном режиме и имеет события, которые не переданы на ПЦН;
- короткие вспышки красного индикатора с длительной паузой означают, что устройство функционирует в нормальном режиме и не имеет событий, которые не переданы на ПЦН;

- короткие вспышки красного индикатора с короткой паузой означают срабатывание датчика движения;
- если красный индикатор не светится и не мигает, это означает что отсутствует питание (не подключена батарея, батарея разряжена, нет внешнего питания) или устройство неисправно.

#### **Индикатор состояния модема (синий):**

- короткие вспышки синего индикатора с короткой паузой означают, что GSM-модем устройства в процессе регистрации в сети GSM;
- короткие вспышки синего индикатора с длительной паузой означают, что GSM-модем устройства успешно зарегистрирован в сети GSM;
- если синий индикатор не светится и не мигает, это означает что, на GSM-модем не подается питание или он не исправен.

#### **Индикатор наличия внешнего питания (зеленый):**

- свечение зеленого индикатора свидетельствует о наличии внешнего питания, отсутствие свечения – об отсутствии внешнего питания.

### **9. Описание режимов работы выносного светодиода**

Выносной светодиод подключается к выходу «Выносной светодиод» (см. **Рисунок 5**) и индицирует состояние устройства.

- **снят с охраны** – светодиод не светится;
- **постановка под охрану** – в течение времени получения подтверждения постановки от ПЦН светодиод мигает. Если постановка под охрану невозможна, то светодиод мигнет серией коротких вспышек – количество вспышек будет равно номеру первой проблемной зоны (1-7). Если количество вспышек равно восьми – это значит, что в устройстве установлен «Запрет постановки». Если количество вспышек равно девяти – это значит, что на данный момент отсутствует связь с ПЦН.
- **под охраной** – после передачи события «постановка под охрану» на ПЦН, светодиод светится в течение 20 секунд, а затем гаснет. Если в течение этого времени появятся события, светодиод начнет равномерно мигать с интервалом в одну секунду. По окончании указанного времени светодиод погаснет вне зависимости от наличия не отправленных событий.

---

---

**При постановке под охрану с телефона владельца командой «Тревога» выносной светодиод не включается.**

---

---

---

---

**Если светодиод мигает на протяжении более чем 2 минут, это означает что отсутствует связь с ПЦН.**

---

---

### **10. Управление устройством «Алет-9»**

Устройство «Алет-9» поддерживает различные функции управления, которые осуществляются по голосовому и GPRS-каналам.

Управление устройством может осуществляться следующими способами:

#### **- по команде с телефона владельца (звонок на номер устройства):**

- Постановка/снятие с охраны с опросом текущего состояния охраны;
- Команда «Тревога»;
- Команда «Помощь»;
- Включение/выключение функции «звонок владельцу»;
- Переадресация функции «звонок владельцу» на другой номер;
- Включение/выключение Выхода 1 и Выхода 2;

- Команда для возврата на ПЦН с ресурса gps-tracker.com.ua. Необходима для обновления микропрограммы устройства.
- Подробное описание смотри в п. «Управление с телефона владельца».

#### **- по команде ПЦН:**

##### **По голосовому каналу:**

- Опрос состояния;
- Перезагрузка модема;
- Постановка в охрану (Тревога);
- Запрет постановки под охрану;
- Дистанционное управление Выходом 1 и Выходом 2.

##### **По GPRS-каналу:**

- Управление Выходом 1 и Выходом 2;
- Перезапуск модема;
- Опрос состояния;
- Запрос уровня сигнала и дополнительных параметров;
- Запрос последних координат;
- Запрет постановки в охрану;
- Постановка в охрану (Тревога);
- Управление питанием GPS-приемника;
- Ручное управление передачей координат;
- Управление зарядом аккумулятора;

#### **- вручную, с помощью постановочной зоны:**

- постановка в охрану;
- снятие с охраны;

#### **- с помощью программы «Конфигуратор» в режиме удаленного конфигурирования (только по GPRS-каналу):**

- Чтение конфигурации;
- Запись конфигурации;
- Перезапуск устройства;

#### **-с помощью сервера удаленного обновления (только по GPRS-каналу):**

- Обновление прошивки;

### ***10.1. Описание команд удаленного управления***

Удаленное управление устройством возможно, если в конфигурации устройства разрешено удаленное управление. Запрет удаленного управления в конфигурации не распространяется на команды "Тревога", "Опрос состояния", "Запрет постановки под охрану".

**Опрос состояния** – опрос состояния зон устройства, его текущего режима работы (в охране, снят с охраны), состояния АКБ, состояние выходов устройства и наличие внешнего питания. Снимает состояние «Запрет постановки».

**Перезапуск модема** – перезапуск GSM-модуля устройства. Если устройство настроено на работу с двумя SIM-картами, то по этой команде произойдет смена активной SIM-карты.

**Запрет постановки под охрану** – блокирует управление устройством с телефона владельца, передачу кодов на пульт, уведомление владельца, постановку в охрану. После команды «Запрет постановки» прибор очищает очередь событий и пытается передать код "Запрет постановки", до исчерпания заданного в конфигурации количества попыток.

**Дистанционное управление выходом 1 (2)** – управление исполнительными устройствами, подключенными к Выходу 1 и Выходу 2 устройства «Алет-9».

**Запрос уровня сигнала и дополнительных параметров** – запрос уровня радиосигнала GSM-сети, температуры устройства, версии прошивки.

**Запрос последних координат** – запрос последних верных координат местоположения устройства.

**Постановка в охрану** – удаленная принудительная постановка устройства в охрану по команде с ПЦН.

**Управление питанием GPS-приемника** – ручное включение и выключение питания GPS-приемника (предназначено для экономии заряда аккумулятора и может использоваться в случаях, когда устройство работает только от встроенного аккумулятора и необходимо временно снизить энергопотребление устройства).

**Ручное управление передачей координат** – управление периодической передачей координат устройством в ручном режиме.

**Управление зарядом аккумулятора** – включение и выключения заряда встроенного аккумулятора. Если заряд аккумулятора выключен, и уровень заряда (напряжение на аккумуляторе) достиг нижнего рабочего значения – устройство включит заряд автоматически.

**Чтение конфигурации** – удаленное чтение конфигурации, записанной в устройстве.

**Запись конфигурации** – удаленная запись конфигурации в устройство.

**Перезапуск устройства** – удаленный перезапуск устройства (например: для применения новой конфигурации).

**Обновление прошивки** – удаленное обновление встроенного программного обеспечения.

**Возврат на ПЦН** – в случае, если в данный момент времени прибор «Алет-9» находится в режиме работы с онлайн-сервисом «gps-tracker.com.ua», то после подачи данной команды прибор перейдет на работу с ПЦН. Подробнее о работе с онлайн-сервисом указано ниже.

Если устройство сконфигурировано в режиме «Разрешить опрос координат только в тревоге» - то команды «Запрос последних координат» и «Ручное управление передачей координат» недоступны, если устройство «снято с охраны» и на нем нет тревог.

---

**Удаленное управление устройством «Алет-9» осуществляется программными средствами ПО «Феникс-4» (см. справка ПО «Феникс-4»).**

---

## **10.2. Управление с телефона владельца**

Управление с телефона владельца производится с помощью звонка на номер устройства «Алет-9» с одного из 14-ти номеров, запрограммированных в нем.

При поступлении входящего вызова с телефонного номера владельца устройство действует по следующему алгоритму:

- поднимает трубку;
- предупреждает о смене состояния (снят с охраны → в охране (или ошибка постановки), в охране → снят с охраны) с помощью звуковых сигналов. Смена

состояния произойдет, если первая команда не возвращает устройство в состояние, в котором оно находилось до совершения звонка на устройство.

Например: устройство находится в охране. Звоним на устройство. После поднятия трубки слышим звуковой сигнал «Снят с охраны», но устройство остается в состоянии «в охране» и ожидает первую команды. Если первая команда будет «постановка в охрану» или «Тревога», то устройство останется в состоянии «в охране» (в котором оно находилось до звонка на него), а если первая команда будет любой другой, или произойдет разрыв связи – тогда устройство «снимется с охраны».

- Если позвонить на снятое с охраны устройство и подать первую команду «режим «Дежурство» включить», то устройство не станет в охрану, а включит дежурный режим.
- ожидает поступление команды или сигнала отбоя в течение запрограммированного времени (по умолчанию -6 сек). В случае необходимости продлить время ожидания до 30 сек подайте команду «Запрос состояния» (кнопка 3).
- если во время ожидания была подана какая-либо команда, устройство выполняет ее и переходит на 30-ти секундный интервал ожидания (то есть устройство разорвет связь, если в течение 30 секунд не будет подана ни одна команда);
- если во время ожидания не была подана команда - устройство положит трубку.

Непосредственно управление устройством с телефона производится с помощью ввода кода команды на клавиатуре телефона. Код основных команды состоит из одного символа (см. Таблицу 3), а коды дополнительных (см. Таблицу 4) и сервисных команд (см. Таблицу 5) состоят из комбинации символа “\*” и двухзначного номера команды (например “\*01”, для подачи этой команды необходимо последовательно нажать на телефоне “\*”, “0”, “1”).

Таблица3

**Основные команды**

Код(Кнопка)	Команда
1	<b>постановка в охрану</b>
2	<b>снятие с охраны</b>
3	<b>запрос состояния</b> (в охране, снят с охраны)
5	<b>«Помощь»</b> . Пример: В случае возникновения непредвиденной ситуации, в которой не существует прямой угрозы для жизни владельца, но требуется помощь (медицинская, техническая и т.д) - позвоните на устройство «Алет-9» и когда устройство поднимет трубку наберите этот код. В этом случае на пульт будет отправлено соответствующее сообщение и координаты автомобиля.
#	<b>Тревога</b> (Постановка устройства под охрану с нарушенными входами и передача на пульт сообщение «Тревога»). Пример: В случае угона автомобиля, который был снят с охраны, или в случае нападения, позвоните на устройство «Алет-9» и когда устройство поднимет трубку, наберите этот код. Автомобиль будет принудительно поставлен под охрану даже с нарушенными входами или датчиками устройства, а на пульт поступит сигнал тревоги и координаты автомобиля. Для отключения режима «Тревога» - снимите устройство с охраны. После использования команды «Тревога» по нарушению «входных» зон прибор не передает сообщение «Начало снятия», а сразу «Тревога».

**Дополнительные команды**

**Таблица 4**

*10	<b>выход 1 – выключить</b> (отключить блокировку двигателя)
*11	<b>выход 1 – включить</b> (заглушить двигатель)
*20	<b>выход 2 – выключить</b> (отключить сирену)
*21	<b>выход 2 – включить</b> (включить сирену)

**Сервисные команды****Таблица 5**

*02	<b>запрос состояние связи с ПЦН</b>
*05	<b>запрос причины отказа постановки под охрану</b>
*12	<b>переадресация функции «звонок владельцу»</b> на номер с которого осуществляется текущий звонок и подается команда
*30	<b>функция «звонок владельцу» - выключить</b>
*31	<b>функция «звонок владельцу» - включить</b>
*40	<b>режим «Дежурство» - выключить</b>
*41	<b>режим «Дежурство» - включить</b>
*99	<b>возврат на ПЦН с онлайн-ресурса трекера</b>

**10.2.1. Подтверждения от устройства**

Подтверждения от устройства (ответ на команду) генерируется с помощью наборов звуковых сигналов.

Обозначение сигналов:

- К – короткий звуковой сигнал (длительность 200мс);
- Д – длинный звуковой сигнал (длительность 800мс);
- 5С – серия из пяти очень коротких звуковых сигналов.

Значение наборов звуковых сигналов, выдаваемых устройством:

- “К” – под охраной (поставлен под охрану);
- “К-К” – не под охраной (снят с охраны);
- “5С” – постановка под охрану невозможна, неверная команда;
- “Д” – команда верная и выполнена, очередь событий пуста (ответ на команду «запрос состояние связи с ПЦН»);
- “Д-5С” – команда верная, но не может быть выполнена. Данный набор звуковых сигналов может означать следующее:
  - для команды «Помощь» - отсутствие связи с пультом;
  - для команды «Тревога» - отсутствие связи с пультом (в этом случае постановка в охрану произойдет, но сообщение на пульт передано не будет);
  - для команды «запрос состояния связи с ПЦН» - в очереди событий устройства находятся неотправленные сообщения;
  - для команды «режим «Дежурство» включить» - невозможно включить данный режим (прибор находится в охране)
- “К.....К” – в ответ на команду “\*05” (запрос причины отказа постановки под охрану) количество звуковых сигналов, выдаваемых устройством, равно номеру первого нарушенного входа (1-5 входы, 6-датчик движения, 7-датчик удара). Если количество звуковых сигналов равно девяти, то причина отказа это отсутствие связи с ПЦН. Если устройство не отвечает (не берет трубку) – установлен запрет постановки или неправильно задан номер владельца в конфигурации устройства.

Ответ на команду и непосредственно выполнение команды происходит с задержкой после подачи команды. Время задержки устанавливается при конфигурировании устройства (по умолчанию 1,5 сек).

### 10.2.2. Уведомление владельца звонком

В случае возникновения тревоги на устройстве, которое находится в состоянии «под охраной» передача события осуществляется в первую очередь на ПЦН, а затем на телефон владельца.

Уведомление считается успешным, если был сделан отбой вызова. Если была поднята трубка и подана команда «Снятие с охраны» (код 2), то устройство **произведет снятие с охраны** и положит трубку.

---

**Если вы случайно сняли устройство «Алет-9» с охраны, позвоните на него и сделайте постановку в охрану с помощью команды «Тревога» (код #).**

---

После успешного уведомления владельца или исчерпания всех попыток дозвона, функция «уведомления владельца» временно выключается и включится только при выполнении 2-х условий:

- все используемые входы устройства восстановлены;
- после восстановления всех входов прошел временной интервал, указанный при конфигурировании в поле «Время отключения после сработки» по умолчанию 20 минут).

Количество попыток дозвона, пауза между попытками и длительность звонка указывается при конфигурировании устройства.

### 10.2.3. Звуковое оповещение

К устройству может быть подключен звуковой оповещатель типа «Зуммер». Если устройство находится под охраной и были нарушены входы, а функция «Звонок владельцу» отключена или устройство не дозвонилось на номер владельца (например, вы включили зажигание, а ваш телефон выключен) оповещатель начнет издавать звуковые сигналы до истечения времени задержки на вход. Звуковой сигнал оповещателя означает, что устройство нужно снять с охраны (например, нажать кнопку снятия с охраны).

## 10.3. Управление по команде ПЦН. Постановка в охрану

Для удаленной постановки устройства в охрану, необходимо выключить двигатель, выйти из ТС, закрыть все двери, капот и багажник. После этого необходимо оповестить оператора ПЦН о готовности поставить устройство в охрану. О процессе выполнения операции можно наблюдать с помощью выносного светодиода, если он сконфигурирован соответствующим образом. (см.пункт «**Описание режимов работы выносного светодиода**»).

## 10.4. Ручное управление устройством. Постановка и снятие устройства с охраны без мобильного телефона

**Постановочный тумблер.** Для ручной постановки в охрану необходимо выключить двигатель, закрыть все двери, капот и багажник. Дождаться восстановления всех входов, перевести постановочный тумблер в состояние «В охране», выйти из ТС и закрыть двери. За процессом постановки под охрану можно наблюдать с помощью выносного светодиода (см.пункт «**Описание режимов работы выносного светодиода**»).

Для снятия устройства с охраны вручную, необходимо открыть дверь ТС, и перевести постановочный тумблер в состояние «Снят с охраны». Устройство перейдет в состояние «Снят с охраны».

**Кнопка снятия с охраны.** Если вы не можете снять устройство с охраны с помощью мобильного телефона, но у вас установлена кнопка снятия с охраны - включите зажигание и нажмите эту кнопку. Устройство снимется с охраны.

## **11. Режим работы «Мониторинг»**

Мониторинг – режим работы устройства «Алет-9», предназначенный для уменьшения количества событий передаваемых на ПЦН во время движения автомобилей групп быстрого реагирования. Этот режим работает только тогда, когда есть вход, отмеченный при конфигурировании как «вход зажигания». При использовании этого режима, состояние датчика движения не отслеживается, если включено «зажигание».

Существует два варианта перехода устройства в состояние «Мониторинг»:

1. По включению зажигания: устройство переходит в режим «Мониторинг» после включения зажигания ТС (нарушение зоны «вход зажигания»). После этого происходит отправка сообщения включения зажигания и начинается передача GPS-координат на ПЦН. Выход устройства из режима «Мониторинг» происходит после выключения зажигания ТС (восстановления зоны «вход зажигания»). После выключения зажигания ТС происходит отправка сообщения выключения зажигания и прекращается передача GPS-координат.

2. При нарушении «датчика движения»: устройство отправляет сообщение о нарушении датчика движения и начинает передачу GPS-координат на ПЦН. После восстановления датчика движения происходит передача сообщения о восстановлении датчика движения и прекращается передача GPS-координат. Если до восстановления датчика движения произошло нарушение зоны «вход зажигания» устройство отправляет сообщение включения зажигания. По восстановлению датчика движения устройство передает сообщение восстановления датчика движения и перестает отслеживать его состояние, до тех пор, пока не произойдет выключение зажигания ТС. После выключения зажигания ТС происходит отправка сообщения выключения зажигания и прекращается передача GPS-координат.

## **12. Режим работы «Дежурный инженер»**

Режим «Дежурство» предназначен для включения отслеживания передвижения транспортного средства, находящегося в состоянии «снят с охраны». После включения этого режима, вход зажигания и датчик движения переключаются в режим 24-часовых зон, и устройство передает на ПЦН данные о своем местоположении при включенном зажигании или сработавшем датчике движения. При выключении режима «Дежурство» настройка входа зажигания и датчика движения восстанавливаются в соответствии с конфигурацией устройства.

При включенном режиме «Дежурство» обычная постановка под охрану не возможна. Режим «Дежурство» можно включить только на устройстве снятом с охраны.

Пример использования данного режима – мониторинг личных автомобилей сотрудников, используемых в рабочее время в рабочих целях.

## **13. Работа с веб-сервисами**

Прибор поддерживает работу с двумя веб-сервисами мониторинга:

- [gps-tracker.com.ua](http://gps-tracker.com.ua)
- <http://gpspla.net>

При помощи данных веб-сервисов Вы можете наблюдать местоположение собственного автомобиля или нескольких (вплоть до автопарка).

### **13.1 Работа с веб-сервисом *gps-tracker.com.ua***

[GPS-tracker.com.ua](http://GPS-tracker.com.ua) – бесплатный веб-сервис онлайн мониторинга автотранспорта.

На данный момент устройство «Алет» поддерживается данным веб-сервисом с некоторыми ограничениями: из информации об устройстве отображается состояние

первых 4-х зон, наличие внешнего питания, уровень заряда АКБ и местоположение устройства. Так же не доступно удаленное управление устройством по GPRS.

Устройство может работать с этим сервисом в двух режимах: только с веб-сервисом или совместно с ПЦН.

При работе только с веб-сервисом устройство передает все события и координаты на данный сервис.

В режиме совместной работы с ПЦН устройство после включения соединяется с веб-сервисом а далее работает по следующему алгоритму:

- в состоянии «снят с охраны» и без тревог данные передаются на веб-сервис (передаются события об изменении состояний всех не «24-часовых» и не «постановочных» зон и происходит передача координат);
- в состоянии «снят с охраны» при возникновении тревоги (нарушение «24-часовой» зоны) устройство переключается на ПЦН и все последующие события передает на ПЦН. Обратное переключения на веб-сервис происходит по команде с ПЦН;
- при постановке в охрану устройство переключается на ПЦН;
- при снятии с охраны устройство автоматически переключается на веб-сервис, если на нем не возникало тревог, когда устройство находилось в охране. Если тревоги возникали – переключение на веб-сервис происходит только по команде с пульта.

Для подключения устройства к веб-сервису, необходимо зайти на сайт <http://gps-tracker.com.ua/> и зарегистрироваться. После регистрации зайти в свою учетную запись и добавить новое устройство. При добавлении устройства указать тип устройства «другое», а в качестве идентификатора указать IMEI устройства (номер IMEI можно узнать с помощью конфигуратора, так же IMEI указан на наклейке GSM-модуля внутри прибора). Более подробную информацию по работе с веб-сервисом можно узнать на сайте <http://gps-tracker.com.ua/>.

Далее необходимо сконфигурировать устройство для работы с веб-сервисом. В программе «Конфигуратор» в настройках для соответствующей SIM-карты в разделе [gps-tracker.com.ua](http://gps-tracker.com.ua) указать IP-адрес **46.4.18.67**, порт **10009**, имя точки доступа, логин и пароль для выхода в открытый интернет (например для Киевстар: [www.kyivstar.net](http://www.kyivstar.net), логин и пароль – любой).

Если устройство будет работать в режиме только с веб-сервисом, то в настройках для обеих SIM-карт должны быть отключены GPRS и голосовой каналы.

### ***13.2 Работа с веб-сервисом <http://gpspla.net>***

Данный сервис предоставляет Вам следующий функционал: слежение за собственным автомобилем (или автопарком), создание геозон и привязка их к автомобилям, просмотр истории треков, километража.

Данный сервис полностью поддерживает приборы «Алет». Для работы прибора с данным сервисом необходимо:

- версия прошивки прибора «Алет» должна быть **56** или старше;
- сконфигурировать на работу с ресурсом **<http://gpspla.net>** (IP-адрес **91.223.152.11**, порт **8083**)
- установить SIM-карту с возможностью выхода в открытую сеть Internet.

После этого, прибор «Алет» работает по следующему алгоритму:

- в случае, когда прибор поставлен под охрану – все события и местоположение передаются на указанный ПЦН;
- в случае, когда прибор снят с охраны – все события и местоположение передается на сервис **<http://gpspla.net>**

- если подключение к ПЦН не планируется, то в настройках ПЦН должны быть отключены GPRS и голосовой каналы.

Для подключения устройства к веб-сервису, необходимо зайти на сайт <http://gpspla.net> и зарегистрироваться. После регистрации зайти в свою учетную запись и добавить новое устройство. При добавлении устройства в качестве идентификатора указать **IMEI** устройства (номер IMEI можно узнать с помощью конфигуратора, так же IMEI указан на наклейке GSM-модуля внутри прибора). Более подробную информацию по работе с веб-сервисом можно узнать на сайте <http://gpspla.net>

## **14. Установка, подключение и настройка устройства «Алет-9»**

---

**Внимание! Перед установкой и настройкой устройства «Алет-9» необходимо внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией!**

---

Установка и настройка устройства включает в себя:

- предварительное конфигурирование устройства;
- монтаж разъема;
- монтаж прибора.

### **14.1. Конфигурирование устройства «Алет-9» с помощью компьютера**

Конфигурирование устройства «Алет-9» производится через контакты разъема «XP1». Причем кабель конфигурирования нужно подключать контактом, маркированным символом «Δ» к контакту с номером 1 разъема «XP1» на плате устройства «Алет-9» (см. **Рисунок 1**), запустите программу «Конфигуратор» и включите устройство. Для включения устройства необходимо подключить встроенную АКБ.

---

**Внимание! Подавать внешнее питание на прибор необходимо через предохранитель 1А.**

---

Подробное описание процесса конфигурирования можно найти в документе: «Инструкция к программе Конфигуратор». Инструкция поставляется на диске инсталляции ПО «Феникс 4» или доступна на нашем сайте [www.p-sec.eu](http://www.p-sec.eu)

### **14.2. Монтаж устройства «Алет-9» и внешнего разъема**

Установку устройства «Алет-9» следует проводить в такой последовательности:

1. Корпус устройства должен располагаться согласно боковой наклейке, на которой указана ориентация в пространстве: «Верх» и «Направление движения» (см. **Рисунок 2**). Допускается установка устройства с разворотом на 90° по вертикальной оси в любую сторону(см.**Рисунок 3**). Допустимое отклонение от оси направления движения (**угол  $\alpha$**  не более 15°).

---

**Для модификаций с внешними GPS и GSM антеннами допустима вертикальная установка «на ребро».**

---



**Рисунок 2.Образец наклейки «Алет-9».**

Над устройством с внутренней (встроенной) GPS-антенной не должно быть металлических конструкций и деталей для нормальной работы встроенной GPS-антенны. Пластиковые перекрытия не являются препятствием.

Не располагайте устройство вблизи нагреваемых элементов автомобиля.

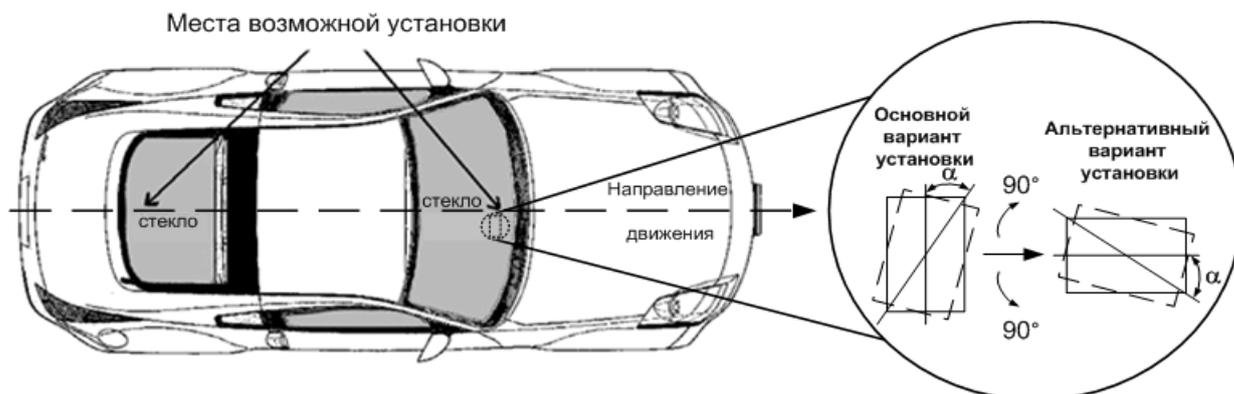
Устройство с встроенной GPS-антенной рекомендуется устанавливать внутри приборной панели впереди автомобиля, в нише над «бардачком», или под задней полкой (см. **Рисунок 3**). Если же Вы используете модификацию с выносной GPS-антенной, то над ней также не должно быть металлических перекрытий.

---

**Внимание! Срок службы внутреннего АКБ устройства составляет 2 года, после чего необходима плановая замена АКБ.**

**«Алет-9» необходимо устанавливать в относительно легкодоступном месте.**

---



**Рисунок 3. Рекомендованные места и варианты установки устройства.**

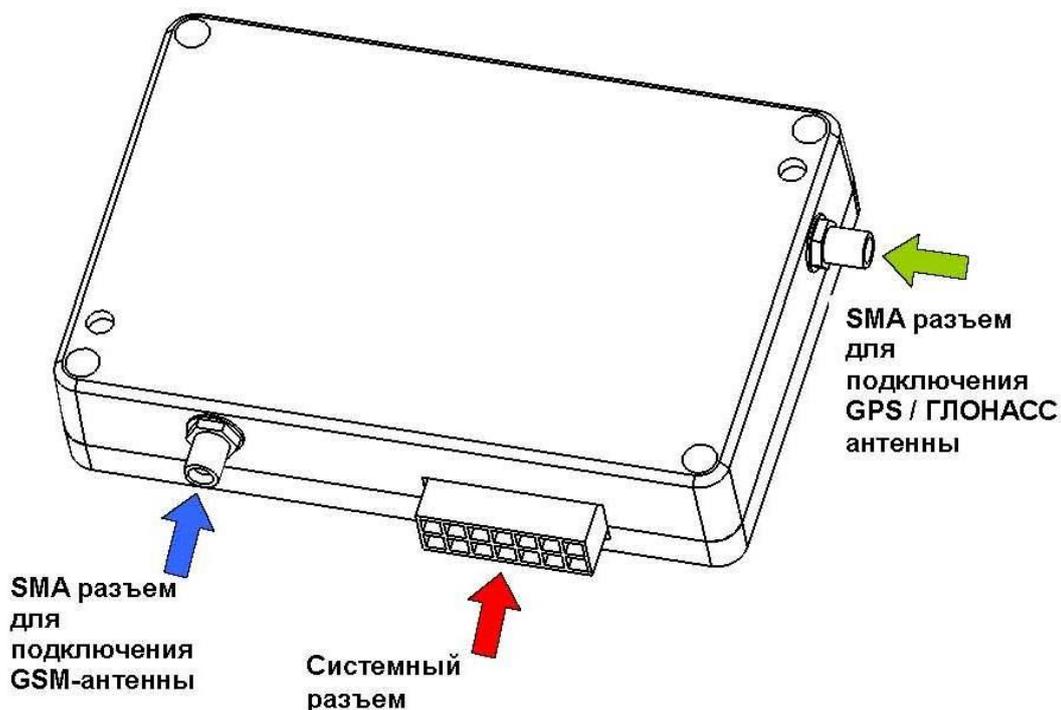
2.Соедините необходимые провода от автомобиля с проводами в съемной кабельной части 14-контактного разъема устройства (см. **рисунок 5**).

---

**Внимание! Подавать внешнее питание на прибор необходимо через предохранитель 1А.**

---

3. Подключите внешние GSM-антенну и/или GPS(ГЛОНАСС)-антенны (в зависимости от варианта комплектации) согласно рисунку 4.



**Рис. 4. Подключение внешних антенн к устройству «Алет-9».**

4.Снимите крышку устройства (открутите 4 самореза по углам устройства). При необходимости вставьте SIM-карту в устройство (SIM-карту можно вставлять только при отключенном питании устройства. Запрос PIN-кода SIM-карты необходимо предварительно отключить). Подключите встроенную батарею устройства к соответствующему разъему на плате.(см.Рисунок 1).

Дождитесь, пока красный индикатор на плате не начнет давать короткие редкие вспышки (эти вспышки будут означать, что связь с ПЦН установлена). Закройте крышку устройства и закрутите саморезы.

5.Установите устройство в автомобиль с помощью монтажной ленты 3М на предварительно очищенные и обезжиренные поверхности и подключите внешний разъем. Монтаж на самоклеющуюся ленту рекомендуется производить при температуре выше +20°C.

---

**Внимание!!! Устройство должно быть жестко закреплено на автомобиле. Скольжение и перемещение устройства по автомобилю не допустимо.**

---

6. После установки устройства необходимо включить и выключить зажигание автомобиля для сброса датчика движения.

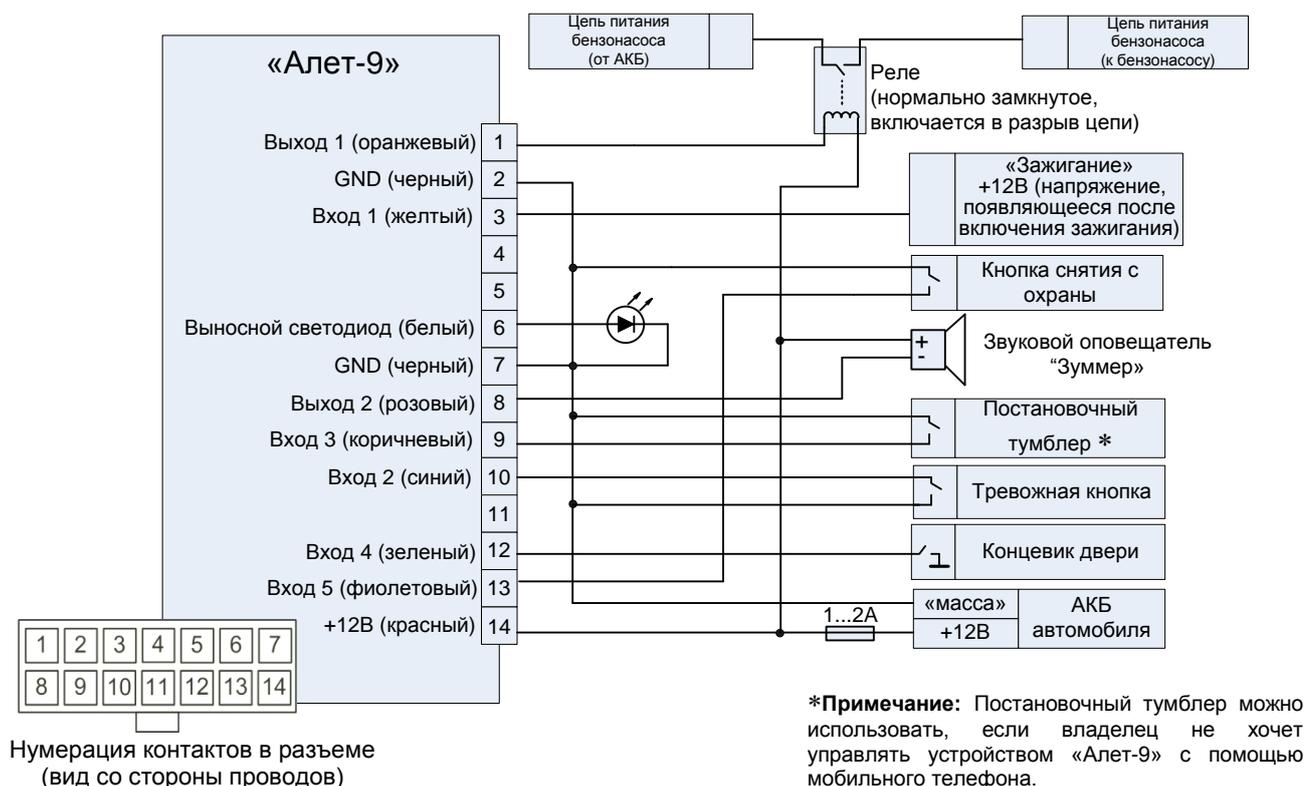
### **14.3. Схема электрических соединений устройства «Алет-9»**

Подключение устройства «Алет-9» следует проводить, руководствуясь схемой, см. Рисунок 5.

---

**Внимание!** Установка предохранителя обязательна. Установку производить в легкодоступном месте.

---



**Рисунок 5. Схема электрических соединений устройства «Алет-9» (пример с кабельной сборкой 1300мм)**

**Примечание!** В случае возникновения опасной ситуации, воспользуйтесь тревожной кнопкой. Переведите кнопку в состояние «Тревога» и не переключайте до полного разрешения ситуации.

## 15. Проверка и обслуживание АКБ

Устройство имеет встроенный необслуживаемый аккумулятор, который требует замены по истечению срока службы, который составляет 2 года.

Для нормального включения и функционирования устройства, напряжение на встроенном аккумуляторе должно быть не ниже 3,5 В. Если напряжение ниже 3,5 В подключите АКБ к прибору «Алет-9», подайте внешнее питание и подождите, пока напряжение на аккумуляторе не поднимется до 3,9В (максимально возможное значение напряжения на аккумуляторе 4,2 В, которое соответствует ≈90-100 % заряда).

Если напряжение на аккумуляторе 0В, значит, аккумулятор был глубоко разряжен и отключен (аккумулятор имеет встроенную схему защиты от глубокого разряда). В этом случае так же необходимо подать на прибор «Алет-9» внешнее питание и подождать заряда аккумулятора до 3,9В. Если заряд не происходит (напряжение в течение 10 минут не поднимается) - аккумулятор является неисправным и подлежит замене.

Для хранения устройства или в случае демонтажа устройства из автомобиля, обязательно отключите встроенную АКБ, чтобы предотвратить ее глубокий разряд и выход из строя.

## 16. Условия эксплуатации

Устройство допускается эксплуатировать при температуре от -20°C до +65°C и относительной влажности в диапазоне от 5% до 85%.

## **17. Хранение**

Хранение устройства «Алет-9» в части воздействия климатических факторов по условиям 2 по ГОСТ 15150. Температура хранения от -45 до +65°С. при относительной влажности воздуха от 5 до 98%.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования, при хранении на складах ящики с устройствами «Алет-9» не должны подвергаться резким ударам. Способ укладки и крепления ящиков на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.

Хранить устройство «Алет-9» в упаковке предприятия-изготовителя.

## **18. Транспортировка**

Транспортировку устройства «Алет-9» необходимо производить в упаковке предприятия-изготовителя.

Устройство «Алет-9» допускается транспортировать всеми видами закрытых транспортных средств, при условии соблюдения правил перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

Условия транспортировки устройства «Алет-9» в части воздействия механических факторов — группа N по ГОСТ 12997.

Транспортирование устройства «Алет-9» в части воздействия климатических факторов по условиям 2 по ГОСТ 15150. Температура транспортирования от -45 до +65°С., при относительной влажности воздуха от 5 до 98%.

## **19. Утилизация**

Утилизация устройства производится по правилам утилизации электронных бытовых устройств, установленным законодательством государства, где эксплуатируется изделие.