

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.

Оборудование индикации «Орлан-П» с трансиверами центров приема тревожных сообщений «Орлан-Мі»

Руководство по эксплуатации



ООО «Охрана и безопасность»

Украина, Харьков, 2012

Оглавление

Термины и определения	2
1 Введение	3
1.1 Технические характеристики ПЧН	3
1.2 Типы кодов(сообщений)	5
1.3 Уровни доступа к ПО	7
1.4 Описание структуры ПО и средств контроля	7
2 Описание ПО «Феникс-4П»	9

Термины и определения

Оборудование индикации «Орлан-П» с трансиверами «Орлан-Мі» центров приема тревожных сообщений (далее ПЦН «Орлан-П», ПЦН - пульт централизованного наблюдения) – комплекс технических средств и программного обеспечения для создания пульта централизованного наблюдения за состоянием устройств пожарной сигнализации с использованием сотовой сети GSM-900/1800 и/или Internet. ПЦН «Орлан-П»™ предназначен для приема, расшифровки, регистрации и хранения кодированных сообщений, передаваемых ППК «Лунь».

ППКОП - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный, эта аббревиатура может быть применима также и к просто охранному прибору (ППКО), и просто пожарному прибору (ППКП)

ППК-GSM - ППК, выходящий на ПЦН по каналу GSM: все приборы серии «Лунь»

Объект - юридическое или физическое лицо (**плательщик, с которым заключен договор на охрану**) со своими атрибутами: название организации, адрес, телефоны организации, директор, ответственное лицо, особенности и примечания. Имеет уникальный 4-хзначный номер. Может состоять из одного ППК работающего по телефонной линии, одного ППК работающего по каналу GSM через объектовое устройство сопряжения канала GSM, из одного ППК-GSM, или одновременно из ППК и ППК-GSM.

Группа – подразделение (совокупность шлейфов) охраняемого объекта либо объект целиком, **которые могут независимо друг от друга ставится, сниматься с охраны**. Нумерация групп в пределах каждого концентратора не должна повторяться. Для каждой группы при создании необходимо указать расписание работы группы.

Шлейф – совокупность пожарных или охранных извещателей.

Группа реагирования – группа лиц физической охраны или другие специалисты (криминалисты, медики, взрывотехники и т.п.), которая выезжает на осмотр объекта при поступлении тревожного сообщения.

Мастер – физическое или юридическое лицо (менеджер, продавец услуг ПЦН), представляющее интересы ПЦН перед потребителями услуг ПЦН. Обычно в дальнейшем ведет сопровождение договора.

Юридическое лицо – организация, с которой хозяйственник напрямую заключает договор об оказании охранных услуг.

Монтажник - физическое или юридическое лицо, которое производит монтажные работы на объекте.

1 Введение

В настоящее время обеспечение безопасности стало неотъемлемой частью функционирования учреждений и организаций с различными направлениями деятельности, в том числе, предприятий с частной собственностью. Основная цель обеспечения безопасности того или иного объекта – предотвратить как умышленные, так и неумышленные действия и аварийные ситуации, нарушающие его функционирование, или уменьшить причиняемый ими ущерб.

Обеспечением безопасности занимаются службы охраны и безопасности, либо входящие в штат учреждений и организаций, либо оказывающие эти услуги на платной основе.

Требования к уровню обеспечения безопасности постоянно растут, что объективно предопределяет необходимость широкого использования средств автоматизации, интегрирующих организационные и технические ресурсы на решение этих проблем.

Наблюдение объекта на пульте централизованного наблюдения является важной частью обеспечения безопасности охраняемых объектов. В состав пульта могут входить модули «Орлан», подключаемое к компьютеру, для приема сообщений по GSM-каналу.

Функционирование компьютера осуществляется на базе программного обеспечения «Феникс 4П».

Программное обеспечение «Феникс 4П» является представителем нового поколения в сфере программ для работы на пультах централизованного наблюдения. Структурная схема пульта централизованного наблюдения представлена на рисунке ниже.

Требования к компьютеру

Минимальные значения конфигурации компьютера для работы с ПО «Феникс-4П» приведены в таблице.

Параметр	Минимальное значение
Процессор	Intel Celeron 1.0 GHz
Оперативная память	512 Mb
Свободное место на жестком диске	Минимум 10 Гб
Видеокарта	SVGA 1024x768
Монитор	12"
Операционная система	Windows 2000 SP4
Сетевая карта	Ethernet 100 Mbit
USB- порт	6 шт.

1.1 Технические характеристики ПЧН

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

ПЦН «Орлан-П» в техническом обслуживании не нуждается.

Таблица 1. Основные технические характеристики

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Потребляемая мощность, Вт	Рассчитывается по формуле 1, см. ниже
Рабочий диапазон напряжения питания от сети переменного тока, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Время работы от резервного источника питания, мин, не менее	30
Поддерживаемые протоколы на входных интерфейсах	TCP и UDP транспортного уровня сетевой 7-и уровневой модели OSI
Информационная емкость (количество наблюдаемых ППКП), шт	6000
Информативность, типов событий, не менее	75
Количество рабочих станций, шт	1..10
Количество подключаемых трансиверов «Орлан-Ми» по интерфейсу USB, шт	2..4
Количество каналов Интернет (Ethernet)	1
Максимальное время представления событий после их подтверждения, с	5
Количество одновременно обрабатываемых событий, шт	2
Объем памяти основного журнала, событий	100..100 000 000
Объем памяти резервного журнала, событий	100..100 000 000
Объем памяти очереди, событий	100..100 000
Потребляемая трансивером «Орлан-Ми» мощность, не более, Вт	5
Размеры одного трансивера «Орлан-Ми»™, мм	92x44x148
Максимальная скорость обработки событий в секунду, в том числе запланированных	1

Запланированные сообщения (тестовые посылки) обрабатываются автоматически с такой же скоростью, как и все остальные сообщения.

Помимо приема, обработки, представления оператору и ведения архива ПЦН «Орлан-П» поддерживает также функцию автоматической отсылки тревоги на более высокий уровень реагирования по протоколу SOS Access, приведенным в приложении НБ ДСТУ-П CLC/TS 50136-4.

ПЦН «Орлан-П» подключается к сети переменного тока 220В частотой 50Гц.
Потребляемая мощность (ВА) рассчитывается по следующей формуле:

$$P = P_{БС} + N \cdot P_{PC} \quad \text{где,} \quad (1)$$

- P – общая потребляемая мощность, В·А;
- $P_{БС}$ – мощность базовой станции, В·А;
- $P_{РС}$ – мощность дополнительной рабочей станции, В·А;
- N – количество дополнительных рабочих станций.

Общая

потребляемая мощность не должна превышать 6000 ВА.

При расчете мощности необходимо учитывать, что $P_{БС}$ должна включать мощность двух трансиверов «Орлан-Ми»(5 Вт каждый).

1.2 Типы кодов(сообщений)

Основные типы кодов событий (сообщений) представлены в таблице 2.

Таблица 2. Типы кодов событий

Код от прибора Лунь-9Р	Тип кода (описание на экране в дежурном операторе)
O19	Основное электропитание ППК в норме
O1A	Выполнен запрет постановки в охрану.
O1B	Общая тревога (извещение по GSM каналу)
O1C	Резервное электропитание 12 В ниже нормы (аккумулятор разряжен)
O1D	Резервное электропитание 12 В в норме (аккумулятор заряжен)
O1E	Норма общей тревоги
O1F	Восстановление связи с ППК!
O41	Включение шлейфа 1
O42	Включение шлейфа 2
O43	Включение шлейфа 3
O44	Включение шлейфа 4
O45	Включение шлейфа 5
O46	Включение шлейфа 6
O47	Включение шлейфа 7
O48	Включение шлейфа 8
O49	Включение контроля 220В
O4A	Включение звука сирены кнопкой "Звук"
O4B	Включение контроля сирены
O4C	Включение контроля АКБ
O4D	Включение ТАН
O4E	Включение реле 2 (включение функции)
O4F	Включение реле 1 (включение функции)
O51	Выключение функции контроля связи с ПЦН
O52	Реле 1 включено
O53	Реле 2 включено
O54	Отключение питания датчиков
O59	Потеря связи ТК-7 с Лунь-9
O5A	Переполнение буфера событий Лунь-9
O5B	Проблема сирены
O5D	Нарушение целостности ПО Лунь-9
O5F	Потеря связи с ППК
O61	Включение функции контроля связи с ПЦН
O62	Реле 1 выключено

O63	Реле 2 выключено
O64	Включение питания датчиков
O69	Восстановление связи ТК-7 с Лунь-9
O6A	Переполнение буфера событий ТК-7
O6B	Восстановление проблемы сирены
O6D	Восстановление целостности ПО
O6E	Однократная сработка пожарного шлейфа
O6F	Сброс
O71	Пожарная тревога по шлейфу 1
O72	Пожарная тревога по шлейфу 2
O73	Пожарная тревога по шлейфу 3
O74	Пожарная тревога по шлейфу 4
O75	Пожарная тревога по шлейфу 5
O76	Пожарная тревога по шлейфу 6
O77	Пожарная тревога по шлейфу 7
O78	Пожарная тревога по шлейфу 8
O81	Неисправность шлейфа 1
O82	Неисправность шлейфа 2
O83	Неисправность шлейфа 3
O84	Неисправность шлейфа 4
O85	Неисправность шлейфа 5
O86	Неисправность шлейфа 6
O87	Неисправность шлейфа 7
O88	Неисправность шлейфа 8
O91	Норма шлейфа 1
O92	Норма шлейфа 2
O93	Норма шлейфа 3
O94	Норма шлейфа 4
O95	Норма шлейфа 5
O96	Норма шлейфа 6
O97	Норма шлейфа 7
O98	Норма шлейфа 8
O99	Потеря связи с ПЦН
O9A	Восстановление связи с ПЦН
O9B	Вход на уровень доступа 1
O9C	Вход на уровень доступа 2
O9D	Вход на уровень доступа 3
O9E	Смена активной SIM карты
O9F	Сброс питания GSM модуля
OA1	Выключение шлейфа 1
OA2	Выключение шлейфа 2
OA3	Выключение шлейфа 3
OA4	Выключение шлейфа 4
OA5	Выключение шлейфа 5
OA6	Выключение шлейфа 6
OA7	Выключение шлейфа 7
OA8	Выключение шлейфа 8
OA9	Выключение контроля 220В
OOA	Отключение сирены кнопкой "Звук"

OAB	Выключение контроля сирены
OAC	Выключение контроля АКБ
OAD	Выключение ТАН
OAE	Выключение реле 2 (выключение функции)
OAF	Выключение реле 1 (выключение функции)
OAN	Отчет: ПОД охраной БЕЗ тревог.
OAY	Отчет: ПОД охраной С ТРЕВОГАМИ!
OB9	Потеря основного питания 220В
OBA	Периодический тест
OBB	Дистанционная активация AUX
OBC	Код КЗ линии ТАН
OBD	Код восстановления КЗ линии ТАН
OBF	Включение питания прибора Лунь-9
ODN	Отчет: НЕ под охраной БЕЗ тревог
ODY	Отчет: НЕ под охраной С ТРЕВОГАМИ!

1.3 Уровни доступа к ПО

ПЦН «Орлан-П» содержит средства разграничения доступа к своим функциям созданием пользователей с правами и присвоением им паролей. Существуют такие уровни прав:

- уровень доступа 1 – доступа к функциям ПЦН нет;
- уровень доступа 2 – доступ к просмотру и обработке событий (уровень оператора ПЦН)
- уровень доступа 3 – позволяет изменять конфигурацию ПЦН, редактировать базу данных объектов (администратор ПЦН), а также создавать пользователей системы и присваивать им пароли.
- уровень доступа 4 – позволяет заменять программные части ПЦН.

1.4 Описание структуры ПО и средств контроля

- Программное обеспечение "Феникс 4П" состоит из нескольких программ, которые работают во взаимодействии друг с другом.
- "Администратор"** – программа формирования и редактирования базы данных пульта.
- "Центр управления"** - драйвер всех приемных устройств ПЦН, а также центр обработки всех остальных команд программного обеспечения ПЦН. Она должна быть запущена всегда для обеспечения функционирования всего комплекса программ. После запуска появляется иконка программы внизу на панели: .
- "Дежурный оператор"** – программа, в которой производится прием и обработка событий с объектовых устройств. Из этой программы оператор может осуществлять удаленное управление объектовыми устройствами.
- "Configurator"** - программа конфигурирования объектовый приборов "Лунь". Может быть установлена на любой компьютер методом копирования с диска.
- WatchDog** - программа типа «сторожевой таймер», которая должна быть запущена всегда на Следит за работоспособностью всех остальных программ, даже если они запущены на других рабочих станциях. В случае сработки таймера, то есть обнаружения проблемы с другой программой включается звуковая сигнализация и появляется на экране сообщение формата 'Приложение <Наименование приложения> на компьютере <название компьютера> не отвечает!!! <текущая дата и время>'.

Кроме этого на диске есть несколько программ которые облегчают настройку пультового и

объектового оборудования.

- "**Configure GPRS Connections**" - программа автоматизации настройки интернет соединений (устанавливается на компьютер пульта по умолчанию).
- "**Create Backup Database**" - программа настройки автоматического резервирования и архивирования базы данных (устанавливается на компьютер пульта по умолчанию).
- "**Restore Database**" - программа восстановления из архива копии базы данных (устанавливается на компьютер пульта по умолчанию).
- "**EnterSimNumber**" - программа конфигурирования SIM – карты. Может быть установлена на любой компьютер методом копирования с диска.

Редактирование базы данных можно производить с другого компьютера, подключившись по сети к первому - это весьма удобно, так как таким образом не отвлекаются операторы пульта охраны от своей работы. Более того, для облегчения работы операторам пульта при большом количестве объектов целесообразно подключить еще один компьютер на пульт охраны, опять таки по сети, чтобы разгрузить таким образом первый компьютер.

2 Описание ПО «Феникс-4П»

Программное обеспечение «Феникс-4П» создано на базе «Феникс-4». Внешний интерфейс, порядок установки ПО и работа с программой см. в документе «Инструкция пользователя ПЦН Орлан и ПО Феникс - 4.chm», поставляемом на диске в электронном виде, а также доступном на сайте производителя www.p-sec.eu