


Увага! Надійність та строк безвідмовного використання виробу забезпечується не тільки якістю самого виробу, але також дотриманням режимів і умов використання, тому виконання вимог цього документа є обов'язковим.

Устаткування індикації “Орлан-П” з трансиверами центрів приймання тривожних повідомлень “Орлан-Мі”

Настанова з використання

 ОХОРОНА І БЕЗПЕКА Україна Харків ТОВ “Охорона і безпека”	Таблиця сумісності продукції		
	Комплекс програмного забезпечення	“Фенікс-П”	Версія
	Програма для програмування ППК	“Конфігуратор”, “Конфігуратор 11”	Версія
	Трансивери центрів приймання тривожних повідомлень	“Орлан-Мі”	Версія

Зміст

1. Терміни та визначення.....	3
2. Введення.....	3
2.1. Вимоги до комп'ютера.....	4
3. Технічні характеристики.....	4
3.1. Типи кодів (повідомлень).....	6
3.2. Рівні доступу до ПЗ.....	9
3.3. Структура ПЗ і засобів контролю.....	9
4. Опис ПЗ “Фенікс-П”.....	9
5. Додаток. Положення про гарантійне обслуговування.....	10

1. Терміни та визначення

Устаткування індикації “Орлан-П” з трансиверами “Орлан-Мі” центрів приймання тривожних повідомлень (далі ПЦС “Орлан-П”, ПЦС – пульт централізованого спостереження) – комплекс технічних засобів і програмного забезпечення для створення пульта централізованого спостереження за станом пристроїв пожежної сигналізації з використанням мережі GSM-900/1800 і/або Internet. ПЦС “Орлан-П”™ призначений для приймання, розшифровки, реєстрації і зберігання кодованих повідомлень, переданих ППК “Лунь”.

ППК – прилад приймально-контрольний.

ППКОП – прилад приймально-контрольний охоронно-пожежний, ця аббревіатура може бути застосовна також і до просто охоронного приладу (ППКО), і просто пожежного приладу (ППКП).

ППК-GSM – ППК, що виходить на ПЦС каналом зв'язку GSM: всі прилади серії “Лунь”.

Об'єкт – юридична або фізична особа (платник, з яким укладено договір на охорону) зі своїми атрибутами: назва організації, адреса, телефони організації, директор, відповідальна особа, особливості та примітки. Має унікальний 4-х знаковий номер. Може складатися з одного ППК, який працює за телефонною лінією; одного ППК, що працює за каналом GSM через об'єктовий пристрій сполучення каналу GSM; з одного ППК-GSM; або одночасно з ППК і ППК-GSM.

Група – підрозділ (сукупність шлейфів) об'єкту, що охороняється або весь об'єкт, які можуть незалежно один від одного ставитися та зніматися з охорони. Нумерація груп в межах кожного ППК не повинна повторюватися. Для кожної групи при створенні необхідно вказати розклад роботи групи.

Шлейф – сукупність пожежних або охоронних сповіщувачів.

Група реагування – група осіб фізичної охорони або інші фахівці (криміналісти, медики, вибухотехніки і т.п.), яка виїжджає на огляд об'єкта при надходженні тривожного повідомлення.

Майстер – фізична або юридична особа (менеджер, продавець послуг ПЦС), що представляє інтереси ПЦС перед споживачами послуг ПЦС. Зазвичай в подальшому веде супровід договору.

Юридична особа – організація, з якою господарник безпосередньо укладає договір про надання охоронних послуг.

Монтажник – фізична або юридична особа, яка виконує монтажні роботи на об'єкті.

2. Введення

Наразі пожежна безпека є невід'ємною частиною функціонування установ та організацій з різними напрямками діяльності, включно з підприємствами з приватною власністю. Основна мета – запобігти як умисним, так і ненавмисним діям та аварійним ситуаціям, що порушують його функціонування або зменшити заподіяна ними шкоду.

Вимоги до рівня безпеки постійно зростають, що об'єктивно зумовлює необхідність широкого використання засобів автоматизації, що інтегрують організаційні та технічні ресурси до вирішення цих проблем.

Спостереження об'єкта на ПЦС є важливою частиною безпеки об'єктів. До складу пульта входять трансивери “Орлан”, що їх під'єднують до комп'ютера для приймання повідомлень GSM-каналом. Функціонування комп'ютера здійснюється завдяки програмному забезпеченню “Фенікс-П”.

2.1. Вимоги до комп'ютера

Мінімальні значення конфігурації комп'ютера для роботи з ПО "Фенікс-П" наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Мінімальні вимоги до комп'ютера

Параметр	Мінімальне значення
Процесор	Intel Core i5 (4 ядра)
Оперативна пам'ять	8Gb
Вільне місце на жорсткому диску	64Gb
Відеоадаптер	1920x1080
Операційна система	MS Windows 10 Professional
Адаптер локальної мережі	Ethernet 100 Mbit
Кількість USB-портів	6

3. Технічні характеристики

ПЦС "Орлан-П" має технічні характеристики, наведені в таблиці 2):

Таблиця 2. Основні технічні характеристики

Назва параметру	Показник
Споживана потужність, Вт	Розраховується за формулою 1, див. нижче
Робочий діапазон напруги живлення від мережі змінного струму, В	187...242
Час роботи від резервного джерела живлення, хвилин, не менше	30
Підтримувані протоколи на вхідних інтерфейси	TCP та UDP транспортного рівня мережевої моделі OSI
Інформаційна ємність (кількість ППК для спостереження), шт.	6000
Інформативність, типів подій, не менше	75
Кількість робочих станцій, шт.	1...10
Кількість трансиверів "Орлан-Мі", що під'єднують за інтерфейсом USB, шт	2...4
Кількість каналів Інтернет (Ethernet)	1
Максимальний час подання подій після їх підтвердження, секунд	5
Кількість подій, що оброблюють одночасно, шт.	2
Максимальна швидкість обробки подій в секунду, включно з запланованими	10
Обсяг пам'яті основного журналу, подій	$10^2 \dots 10^8$
Обсяг пам'яті резервного журналу, подій	$10^2 \dots 10^8$
Обсяг пам'яті черзі, подій	$10^2 \dots 10^5$
Споживана трансивером "Орлан-Мі" потужність, не більше, Вт	5
Розміри одного трансивера "Орлан-Мі", мм	92*44*148

Таблиця 3. Частоти та випромінювана потужність трансивера "Орлан-Мі"

Частота GSM	Випромінювана потужність, Вт
850/900 МГц	до 2Вт
1800/1900 МГц	до 1Вт

Заплановані повідомлення (тестові посилки) обробляються автоматично з такою ж швидкістю, як і всі інші повідомлення.

Крім приймання, обробки, подання оператору і ведення архіву ПЦС "Орлан-П" підтримує також функцію автоматичного відсилання тривоги на більш високий рівень реагування за протоколом SOS Access, наведеними в додатку НБ ДСТУ-П CLC/TS 50136-4.

ПЦС "Орлан-П" під'єднують до мережі змінного струму 220В частотою 50Гц. Споживана потужність (ВА) розраховується за такою формулою:

$$P = P_{bc} + N \cdot P_{rc} \quad (1)$$

де:

P – загальна споживана потужність, ВА;

P_{bc} – потужність базової станції, ВА;

P_{rc} – потужність додаткової робочої станції, ВА;

N – кількість додаткових робочих станцій.

Загальна споживана потужність не повинна перевищувати 6000 ВА. Під час розрахунку потужності слід враховувати, що **P_{bc}** повинна включати потужність двох трансиверів "Орлан-Мі" (по 5Вт кожний).

3.1. Типи кодів (повідомлень)

Основні типи кодів подій (повідомлень) представлені в таблиці 3.

Таблиця 4. Коди подій ПЦС "Орлан-П"

Код події	Тип коду (опис)
O19	Основне електроживлення ППК в нормі
O1A	Виконано заборону постановки в охорону
O1B	Загальна тривога (повідомлення по GSM каналу)
O1C	Резервне електроживлення 12 В нижче норми (акумулятор розряджений)
O1D	Резервне електроживлення 12 В в нормі (акумулятор заряджений)
O1E	Норма загальної тривоги
O1F	Відновлення зв'язку з ППК
O41	Включення шлейфу 1
O42	Включення шлейфу 2
O43	Включення шлейфу 3
O44	Включення шлейфу 4
O45	Включення шлейфу 5
O46	Включення шлейфу 6
O47	Включення шлейфу 7
O48	Включення шлейфу 8
O49	Включення контролю 220В
O4A	Включення звуку сирени кнопкою "Звук"
O4B	Включення контролю сирени
O4C	Включення контролю АКБ
O4D	Включення ТАН
O4E	Включення реле 2 (включення функції)
O4F	Включення реле 1 (включення функції)
O51	Вимкнення функції контролю зв'язку з ПЦС
O52	Реле 1 включено
O53	Реле 2 включено
O54	Відключення живлення датчиків
O59	Втрата зв'язку ТК-7 з Лунь-9
O5A	Переповнення буфера подій Лунь-9
O5B	Проблема сирени
O5D	Порушення цілісності ПЗ Лунь-9
O5F	Втрата зв'язку з ППК

061	Включення функції контролю зв'язку з ПЦС
062	Реле 1 вимкнено
063	Реле 2 вимкнено
064	Включення живлення датчиків
069	Відновлення зв'язку ТК-7 з Лунь-9
06A	Переповнення буфера подій ТК-7
06B	Відновлення проблеми сирени
06D	Відновлення цілісності ПЗ
06E	Одноразове спрацювання пожежного шлейфу
06F	Скидання
071	Пожежна тривога по шлейфу 1
072	Пожежна тривога по шлейфу 2
073	Пожежна тривога по шлейфу 3
074	Пожежна тривога по шлейфу 4
075	Пожежна тривога по шлейфу 5
076	Пожежна тривога по шлейфу 6
077	Пожежна тривога по шлейфу 7
078	Пожежна тривога по шлейфу 8
081	Несправність шлейфу 1
082	Несправність шлейфу 2
083	Несправність шлейфу 3
084	Несправність шлейфу 4
085	Несправність шлейфу 5
086	Несправність шлейфу 6
087	Несправність шлейфу 7
088	Несправність шлейфу 8
091	Норма шлейфу 1
092	Норма шлейфу 2
093	Норма шлейфу 3
094	Норма шлейфу 4
095	Норма шлейфу 5
096	Норма шлейфу 6
097	Норма шлейфу 7
098	Норма шлейфу 8
099	Втрата зв'язку з ПЦС

O9A	Відновлення зв'язку з ПЦС
O9B	Вхід на рівень доступу 1
O9C	Вхід на рівень доступу 2
O9D	Вхід на рівень доступу 3
O9E	Зміна активної SIM карти
O9F	Скидання живлення GSM модуля
OA1	Вимкнення шлейфу 1
OA2	Вимкнення шлейфу 2
OA3	Вимкнення шлейфу 3
OA4	Вимкнення шлейфу 4
OA5	Вимкнення шлейфу 5
OA6	Вимкнення шлейфу 6
OA7	Вимкнення шлейфу 7
OA8	Вимкнення шлейфу 8
OA9	Вимкнення контролю 220В
OAA	Відключення сирени кнопкою "Звук"
OAB	Вимкнення контролю сирени
OAC	Вимкнення контролю АКБ
OAD	Вимкнення ТАН
OAE	Вимкнення реле 2 (вимикання функції)
OAF	Вимкнення реле 1 (вимикання функції)
OAN	Звіт: ПІД охороною БЕЗ тривог
OAY	Звіт: ПІД охороною З ТРИВОГАМИ!
OB9	Втрата основного живлення 220В
OBA	Періодичний тест
OBV	Дистанційна активація AUX
OBC	Код КЗ лінії ТАН
OBD	Код відновлення КЗ лінії ТАН
OBF	Включення живлення приладу Лунь-9
OBN	Звіт: НЕ під охороною БЕЗ тривог
OBY	Звіт: НЕ під охороною З ТРИВОГАМИ!

3.2. Рівні доступу до ПЗ

ПЦС “Орлан-П” містить засоби розмежування доступу до своїх функцій створенням користувачів з правами і призначенням їм паролів. Існують такі рівні прав:

1. Рівень доступу 1 – доступу до функцій ПЦС немає;
2. Рівень доступу 2 – доступ до перегляду і обробки подій (оператор ПЦС);
3. Рівень доступу 3 – доступ до зміни конфігурації ПЦС, редагування бази даних об'єктів (адміністратор ПЦС), створення користувачів системи і призначення їм паролів;
4. Рівень доступу 4 – доступ до заміни програмних частин ПЦС.

3.3. Структура ПЗ і засобів контролю

Програмне забезпечення “Фенікс-П” складається з декількох програм, які працюють у взаємодії одна з одною:

- **Фенікс-П. Адміністратор** – програма формування і редагування бази даних пульта.
- **Центр керування** – драйвер приймальних пристроїв ПЦС, а також центр обробки всіх інших команд ПЦС. Повинна бути запущена для забезпечення функціонування всього комплексу програм. Після запуску з'являється іконка програми внизу на панелі завдань.
- **Черговий оператор** – програма, де виконують приймання і обробку подій з ППК. З цієї програми оператор може здійснювати дистанційне керування ППК.
- **WatchDog** – програма типу “сторожовий таймер”, яка повинна виконуватися завжди. Стежить за працездатністю всіх інших програм, навіть якщо вони запущені на інших робочих станціях. У разі спрацювання таймера, тобто виявлення проблеми з іншою програмою, включається звукова сигналізація і на екрані з'являється повідомлення виду:

**“Додаток <Найменування програми> на комп'ютері <назва комп'ютера>
не відповідає!!! <поточна дата і час>”.**

Крім цього до складу програмного забезпечення входить кілька програм для полегшення налаштування:

Configure GPRS Connections – програма автоматизації налаштування інтернет з'єднань (встановлюється на комп'ютер пульта за замовчуванням);

Create Backup Database – програма настройки автоматичного резервування і архівування бази даних (встановлюється на комп'ютер пульта за замовчуванням);

Restore Database – програма відновлення з архіву копії бази даних (встановлюється на комп'ютер пульта за замовчуванням);

EnterSimNumber – програма конфігурації SIM-карти (може бути встановлена на будь-який комп'ютер копіюванням з диска).

Редагування бази даних можна виконувати з іншого комп'ютера, якщо підключитись по мережі до першого – це дуже зручно, тому що не відволікає операторів пульта від своєї роботи. Більш того, для полегшення роботи операторам пульта при великій кількості об'єктів доцільно по локальній мережі підключити ще один або кілька комп'ютерів на пульт охорони, щоб розвантажити таким чином перший комп'ютер.

4. Опис ПЗ “Фенікс-П”

Програмне забезпечення “Фенікс-П” створено на базі ПЗ “Фенікс”. Зовнішній інтерфейс, порядок встановлення ПЗ і робота з програмою див. документ “Настанова з використання ПЦС “Орлан” і ПЗ “Фенікс”, що доступний на сайті виробника <https://oib.systems/>.

5. Додаток. Положення про гарантійне обслуговування

1. Виробник гарантує відсутність виробничих дефектів і несправностей Устаткування і несе відповідальність за гарантійними зобов'язаннями відповідно до законодавства України.
2. Гарантійний період обчислюється з моменту придбання пристрою у офіційного дилера.
3. Під час гарантійного терміну Виробник зобов'язується безкоштовно усунути дефекти Устаткування шляхом його ремонту або заміни на аналогічний за умови, що дефект виник з вини Виробника. Пристрій, що надається для заміни, може бути як новим, так і відновленим, але у будь-якому випадку Виробник гарантує, що його властивості будуть не гірші, ніж у замінного пристрою.
4. Виконання Виробником гарантійних зобов'язань за ремонтом Устаткування, що вийшло з ладу, тягне за собою збільшення гарантійного терміну на час ремонту.
5. Якщо термін гарантії закінчується раніше ніж через місяць після ремонту пристрою, то на нього встановлюється додаткова гарантія терміном на 30 днів з моменту закінчення ремонту.
6. Виробник не несе відповідальності за сумісність свого Програмного Забезпечення з будь-якими апаратними або програмними засобами, що постачаються іншими виробниками, якщо інше не обумовлено у поданій документації.
7. За жодних обставин Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, включно з втратою даних, втратою прибутку та інших випадкових, послідовних або непрямих збитків, що виникли внаслідок некоректних дій по інсталяції, супроводу, використання або пов'язаних з продуктивністю, виходом з ладу або тимчасовою непрацездатністю Устаткування.
8. Виробник не несе відповідальності за гарантією у разі, якщо зроблені ним тестування і/або аналіз показали, що заявлений дефект у виробі відсутній, або він виник внаслідок порушення правил інсталяції або умов використання, а також будь-яких дій, пов'язаних зі спробами домогтися від пристрою виконання функцій, не заявлені Виробником.
9. Умови гарантії не передбачають очищення та профілактику обладнання силами і за рахунок Виробника.
10. Виробник не несе відповідальності за дефекти і несправності Устаткування, що виникли внаслідок:
 - недотримання правил транспортування і умов зберігання, технічних вимог щодо розміщення та використання;
 - неправильних дій, використання Устаткування не за призначенням, недотримання настанов з використання;
 - механічних дій;
 - дії обставин непереборної сили (пожежа, повінь, землетрус та ін.)

ГАРАНТІЯ НЕ ПОШИРЮЄТЬСЯ:

- на контрафактні вироби, придбані під маркою Виробника;
- на несправності, що виникли внаслідок впливу навколишнього середовища (дощ, сніг, град, гроза та ін.), настання форс-мажорних обставин (пожежа, повінь, землетрус та ін.) або впливу випадкових зовнішніх чинників (кидки напруги електричної мережі та ін.);
- на несправності, викликані порушенням правил транспортування, зберігання, використання або неправильним встановленням;
- на несправності, викликані ремонтом або модифікацією Устаткування особами, не уповноваженими на це Виробником;
- на пошкодження внаслідок проникнення всередину Устаткування сторонніх предметів, речовин, рідин, комах та ін.;
- на Устаткування, яке має зовнішні дефекти (явні механічні пошкодження, тріщини, сколи на корпусі і всередині пристрою, зламані антени і контакти роз'ємів).



Підприємство-виробник:
ТОВ "Охорона і безпека"
Україна, 61002, м. Харків, вул. Садова, 10/12.
Тел.: +38(057) 715 14 09, +38(057) 715 14 10
mail: support@p-sec.eu sales@p-sec.eu
<https://oib.systems>