



Науково-виробнича фірма "Інтелект"

10003, м. Житомир, вул. Ольжича 24 к.3

www.nvfi.biz, info@nvfi.biz

**Обладнання збирання даних та
керування засобами оповіщення СОЛА.
Терміни та визначення
НВФІ.01.008**

[редакція 2021-10-01](#)

Зміст

1 ВСТУП.....	3
2 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ.....	3
2.1 ЗАГАЛЬНО.....	3
2.1.1 автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та сповіщення населення (АСРВНСО).....	3
2.2 КОНТРОЛЬ ТА СПОСТЕРЕЖЕННЯ	3
2.2.1 джерела первинної інформації (ДПІ).....	3
2.2.2 стан <i>УВАГА</i>	3
2.2.3 стан <i>КРИТИЧНО</i>	3
2.3 СИСТЕМИ ОПОВІЩЕННЯ	3
2.3.1 трансляційна мережа з кінцевими технічними засобами оповіщення	3
2.3.2 тривога (оповіщення про надзвичайну ситуацію)	4
2.3.3 відкладений запуск тривоги (оповіщення про надзвичайну ситуацію) - режим ВЗТ.....	4
2.3.4 заздалегідь підготовлені мовні повідомлення (ЗПМП).....	4
2.4 ПРИСТРОЇ ЗБИРАННЯ ДАНИХ ТА КЕРУВАННЯ ЗАСОБАМИ ОПОВІЩЕННЯ.....	4
2.4.1 моноблоки СОЛА	4
2.5 ПУЛЬТИ КЕРУВАННЯ АСРВНСО	4
2.5.1 пульт керування АСРВНСО на базі світло-звукових табло	4
2.5.2 пульт керування АСРВНСО на базі комп'ютеру.....	4
2.6 КАНАЛИ ЗВ'ЯЗКУ	4
2.6.1 канали зв'язку.....	4
2.7 ПУЛЬТ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО МОНІТОРИНГУ	5
2.7.1 пульт централізованого моніторингу за АСРВНСО (ПЦМ УООРЛ).....	5
2.8 ПРОВОДКИ.....	5
2.9 ЕРГОНОМІКА ТА ОРГАНИ УПРАВЛІННЯ.....	5
2.10 ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В АСРВНСО	5
2.10.1 захист інформації АСРВНСО у відкритих каналах.....	5
2.11 ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ АВАРІЯХ.....	5
2.11.1 архівні журнали	5
ДОДАТКИ.....	6
Редакції документа.....	6

1 ВСТУП

Дані терміни та визначення використовуються в настановах обладнання збирання даних та керування засобами оповіщення СОЛА.

2 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Ця настанова містить такі терміни та визначення понять:

2.1 ЗАГАЛЬНО

2.1.1 автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та сповіщення населення (АСРВНСО)

АСРВНСО призначена для автоматизації спостереження за виникненням надзвичайних ситуацій або їх загрози техногенного характеру, шляхом збирання, накопичення, оброблення, відображення та передачі каналами зв'язку даних про ситуацію на території й інформування та оповіщення персоналу підприємства й населення на базі інформаційно-телекомунікаційних засобів та виклику аварійно-рятувальних підрозділів. Склад та наповнення АСРВНСО прийнято відповідно до вимог ДБН В.2.5-76:2014 та СОУ МНС 75.2-00013528-003:2011

2.2 КОНТРОЛЬ ТА СПОСТЕРЕЖЕННЯ

2.2.1 джерела первинної інформації (ДПІ)

2.2.2 стан *УВАГА*

Досягнення датчиком стану *УВАГА* (анг. *WARNING* скор. *WARN*, попереджувальний Поріг 1, докритичний стан) відбувається при підвищенні рівня концентрації пари небезпечної речовини або іншого параметру до відповідного попереджувального порога в зоні контролю, де встановлений датчик.

2.2.3 стан *КРИТИЧНО*

Досягнення датчиком стану *КРИТИЧНО* (анг. *CRITICAL* скор. *CRIT*, аварійний Поріг 2, критичний стан) відбувається при підвищенні рівня концентрації пари небезпечної речовини або іншого параметру до відповідного аварійного порогу в зоні контролю, де встановлений датчик.

2.3 СИСТЕМИ ОПОВІЩЕННЯ

2.3.1 трансляційна мережа з кінцевими технічними засобами оповіщення

Для своєчасного оповіщення, інформування робочого персоналу про надзвичайні ситуації або їх загрозу створюється трансляційна мережа з кінцевими технічними засобами оповіщення, що дозволяє передавати сигнали сирени, заздалегідь записані мовні повідомлення, та безпосередньо мікрофонні повідомлення відповідальної особи.

2.3.2 тривога (оповіщення про надзвичайну ситуацію)

При активації тривоги (оповіщення про надзвичайну ситуацію) системою оповіщення здійснюється оповіщення території підприємства за допомогою звукового повідомлення, а також моноблоками СОЛА виконується відправлення СМС і голосові дзвінки посадовим особам, що сповіщаються під час надзвичайної ситуації.

2.3.3 відкладений запуск тривоги (оповіщення про надзвичайну ситуацію) - режим ВЗТ

Режим відкладеного запуску тривоги (оповіщення про надзвичайну ситуацію) активується після досягнення АСРВНСО стану "КРИТИЧНО". На початку програватиметься 3 рази [ЗПМП](#) про досягнення стану "КРИТИЧНО", потім, після паузи в 10 сек починає програватися [ЗПМП](#) про активацію режиму відкладеного запуску тривоги. Після закінчення часу режиму відкладеного запуску тривоги включається безпосередньо [режим тривоги \(оповіщення про надзвичайну ситуацію\)](#).

2.3.4 заздалегідь підготовлені мовні повідомлення (ЗПМП)

ЗПМП - це звукові файли, що записані на SD-карту [модулю повідомлень INT_a024](#). ЗПМП записуються окремо для докритичних, критичних значень контрольованих параметрів та для ситуації яка визначеної як "НС".

2.4 ПРИСТРОЇ ЗБИРАННЯ ДАНИХ ТА КЕРУВАННЯ ЗАСОБАМИ ОПОВІЩЕННЯ

2.4.1 моноблоки СОЛА

Моноблоки збирання даних та керування засобами оповіщення, які являють собою комплектні пристрої, що призначені як для створення SCADA-систем з підсистемами звукового аварійного оповіщення загального призначення, так і цільових систем забезпечення техногенної безпеки, таких як автоматизовані системи раннього виявлення НС та оповіщення (АСРВНСО), систем аварійної сигналізації тощо.

2.5 ПУЛЬТИ КЕРУВАННЯ АСРВНСО

2.5.1 пульт керування АСРВНСО на базі світло-звукових табло

Пульт керування АСРВНСО на базі [світло-звукових табло](#) створюється згідно настанови [НВФІ.01.002 ОД](#).

2.5.2 пульт керування АСРВНСО на базі комп'ютеру

Пульт керування АСРВНСО на базі комп'ютеру з [ПЗ СОВАЛАЙЗЕР](#) створюється згідно настанови [НВФІ.01.003 ОД](#).

2.6 КАНАЛИ ЗВ'ЯЗКУ

2.6.1 канали зв'язку

Канали зв'язку між АСРВНСО, їх складовими та суміжними системами організують з урахуванням забезпечення їх функціонування протягом часу, необхідного для виявлення НС, інформування та оповіщення, вжиття невідкладних заходів щодо ліквідування НС та їх наслідків, перш за все - евакуювання людей із зони НС. п. 5.7.5.1 ДБН В.2.5-76:2014

Для інформаційного обміну із суміжними системами використовують не менше ніж два канали зв'язку. п. 5.7.5.2 ДБН В.2.5-76:2014. Основний канал зв'язку забезпечується Замовником, резервний (безпроводний модемний по технології GSM GPRS)- входить в комплектацію моноблоків СОЛА.

2.7 ПУЛЬТ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО МОНІТОРИНГУ

2.7.1 пульт централізованого моніторингу за АСРВНСО (ПЦМ УООРЛ)

АСРВНСО підключається до ПЦМ УООРЛ (сервіс централізованого моніторингу) каналами ТМЗК (Інтернет)

На ПЦМ УООРЛ від АСРВНСО передається така інформація про:

- наявності/відсутності загрози або виникнення НС, а також відсутності реагування оператора АСРВНСО на сповіщення АСРВНСО п. 5.7.2.2 ДБН В.2.5-76:2014.
- про виявлення порушень працездатності комунікаційного пристрою та його самодіагностування працездатності п. 5.7.3.5 ДБН В.2.5-76:2014, а саме:
 - працездатність складових частин комунікаційного пристрою, у тому числі каналотворюючих;
 - значень параметрів джерел електроживлення;
 - перемикання електроживлення з основного джерела на резервне і навпаки;
 - несанкціонованого доступу до комунікаційного пристрою;
- про відмову працездатності ДПП або каналів зв'язку з ними п. 5.2.13 ДБН В.2.5-76:2014,
- про порушення (відновлення) зв'язку з ДПП та відмову (відновлення) працездатності ДПП п. 5.7.3.5 ДБН В.2.5-76:2014;

2.8 ПРОВОДКИ

2.9 ЕРГОНОМІКА ТА ОРГАНИ УПРАВЛІННЯ

2.10 ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В АСРВНСО

2.10.1 захист інформації АСРВНСО у відкритих каналах

Для захисту інформації АСРВНСО у відкритих каналах зв'язку (Інтернет), використовуються стандарти технології: технологія взаємодії - клієнт-сервер з криптографічним протоколом SSL/TLS, асиметричне шифрування RSA з відкритим ключем або інші.

2.11 ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ АВАРІЯХ

2.11.1 архівні журнали

Для захисту інформації при аваріях використовуються система архівних журналів.

- архівний журнал подій моноблоку СОЛА (флеш-накопичувач, що входить в комплектацію моноблоку СОЛА) відповідно до вимог п. 5.7.3.12 ДБН В.2.5-76:2014.
- журнал подій ПЗ 06.001-Совалайзер
- журналу подій на ПЦМ (сервіс моніторингу) <https://yoopl.net/>

В архівному журналі реєструють інформацію відповідно до вимог п. 5.7.3.13 ДБН В.2.5-76:2014.

ДОДАТКИ

Редакції документа

Редакція 2021-10-01. Початкова редакція.