



Науково-виробнича фірма "Інтелект"

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

www.nvfi.biz, info@nvfi.biz

**Опис дій персоналу у разі спрацювання АСРВНСО на базі
моноблоків СОЛА з світло-звуковим табло
НВФІ.01.002 ОД**

[редакція 2021-01-30](#)

Зміст

ВСТУП	3
1 ОРГАНІЗАЦІЯ ПУЛЬТУ КЕРУВАННЯ АСРВНСО	3
2 РОБОТА АСРВНСО В РЕЖИМІ РУЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ	3
2.1 ДОКРИТИЧНИЙ СТАН "УВАГА". СПРАЦЮВАННЯ ДАТЧИКА У РЕЖИМІ РУЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ.	4
2.2 КРИТИЧНИЙ СТАН "КРИТИЧНО". СПРАЦЮВАННЯ ДАТЧИКА У РЕЖИМІ РУЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ.	6
2.3 КРИТИЧНИЙ СТАН "КРИТИЧНО". НАТИСКАННЯ РУЧНОГО СПОВІЩУВАЧА ПРИ РЕЖИМІ РУЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ.	7
3 РОБОТА АСРВНСО В РЕЖИМІ АВТОМАТИЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ	8
3.1 ДОКРИТИЧНИЙ СТАН "УВАГА". СПРАЦЮВАННЯ ДАТЧИКА В РЕЖИМІ АЗТ.....	9
3.2 КРИТИЧНИЙ СТАН "КРИТИЧНО". СПРАЦЮВАННЯ ДАТЧИКА В РЕЖИМІ АЗТ.....	10
3.3 КРИТИЧНИЙ СТАН "КРИТИЧНО". НАТИСКАННЯ РУЧНОГО СПОВІЩУВАЧА У РЕЖИМІ АВТОМАТИЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ	12
3.4 ЗУПИНКА ВІДКЛАДЕНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ.....	13
4 ТРИВОГА (ОПОВІЩЕННЯ ПРО НС)	14
4.1 ЗАПУСК ТРИВОГИ	14
4.2 ЗУПИНКА ТРИВОГИ.....	15
ДОДАТКИ	15
1 Редакції документа	15

ВСТУП

1 ОРГАНІЗАЦІЯ ПУЛЬТУ КЕРУВАННЯ АСРВНСО

Для організації пульту керування АСРВНСО можуть бути використані в залежності від комплектації:

- [світло-звукове табло](#), що описується даної настановою.
- комп'ютер з [ПЗ СОВАЛАЙЗЕР](#), що описується настановою [НВФІ.01.003 ОД](#).



Малюнок 1. Світло-звукове табло

Спрацювання АСРВНСО відображаються за допомогою засвітлення певної частини [світло-звукового табло](#).

АСРВНСО може працювати у двох режимах запуску тривоги:

- [режим ручного запуску тривоги \(режим РЗТ\)](#)
- [режим автоматичного запуску тривоги \(режим АЗТ\)](#).

2 РОБОТА АСРВНСО В РЕЖИМІ РУЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ

УВАГА!.

Режим ручного запуску тривоги (режим РЗТ) не призначений для постійної роботи!

У режимі РЗТ в системі АСРВНСО [тривога \(оповіщення про НС\)](#) **АВТОМАТИЧНО НЕ ЗАПУСКАЄТЬСЯ** ні від спрацювання датчиків, ні від ручних сповіщувачів.

Тривога може бути запущена **ТІЛЬКИ ЧЕРГОВИМ ДИСПЕТЧЕРОМ (ВІДПОВІДАЛЬНОЮ ОСОБОЮ) ВРУЧНУ** шляхом натискання кнопки **СТАРТ [посту керування кнопкового](#)**. Дивитися [2.4 ЗАПУСК СИСТЕМИ ОПОВІЩЕННЯ ПРИ РУЧНОМУ РЕЖИМІ](#)

Переведення АСРВНСО в режим РЗТ проводиться тільки за розпорядженням відповідального керівника.

У режимі РЗТ для залучення уваги диспетчера використовується короткий сигнал «Дін-дон», що включається при зміні стану датчиків і ручних сповіщувачів (при спрацюванні).

Сигнал «Дін-дон» транслюється системою гучномовного оповіщення моноблоку Сола в контрольну зону та [світло-звукове табло](#) подає звуковий сигнал.

Примітка. Можливе налаштування беззвучного режиму роботи без сигналу «Дін-дон» - тільки візуальне інформування.

2.1 ДОКРИТИЧНИЙ СТАН "УВАГА". СПРАЦЮВАННЯ ДАТЧИКА У РЕЖИМІ РУЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ.



Малюнок 2.1.2 Стан УВАГА на ТСЗ

Досягнення датчиком докритичного стану "УВАГА" (попереджувального порогу 1) відбувається при підвищенні рівня концентрації пари небезпечної речовини або іншого параметру до відповідного попереджувального порога в зоні контролю, де встановлений датчик.

При досягненні датчиком стану "УВАГА" на табло засвіплюється зона "УВАГА(warning)" та табло подає звуковий сигнал.

Черговий диспетчер сповіщується АСРВНСО про стан "УВАГА" протягом заданого проміжку часу (до 300 секунд) за умови, якщо попереджувальний поріг датчика зберігається.

Тримай «СТОП»
не менш ніж 10
секунд.



Малюнок 2.1.3 Підтвердження спрацювання кнопкою "СТОП"

При досягненні датчиком стану "УВАГА" для чергового диспетчера та обслуговуючого персоналу у контролю зону моноблоку СОЛА включається трансляція сигналу «Дін-дон».

Почувши сигнал про досягнення датчиком стану "УВАГА", черговому диспетчеру для підтвердження спрацювання необхідно натиснути і утримувати кнопку **СТОП посту керування кнопкового** на час не менше 10 секунд.

Після натискання трансляція сигналу «Дін-дон» у контролю зону моноблоку СОЛА зупиниться. Також вимкнеться звуковий сигнал ТСЗ.

Натискання кнопки **СТОП** система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання та записується в [архівний журнал](#).

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно натиснути кнопку **СТАРТ посту керування кнопкового**.

Примітка.

Детальний опис швидкості спрацювання та час індикації порогових значень та тривоги наведений в настанові [НВФІ.01.007 Н](#)

У разі відсутності реагування чергового диспетчера сигнал «Дін-дон» буде транслюватися поки датчик не змінить стан на "НОРМА".

2.2 КРИТИЧНИЙ СТАН "КРИТИЧНО". СПРАЦЮВАННЯ ДАТЧИКА У РЕЖИМІ РУЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ.

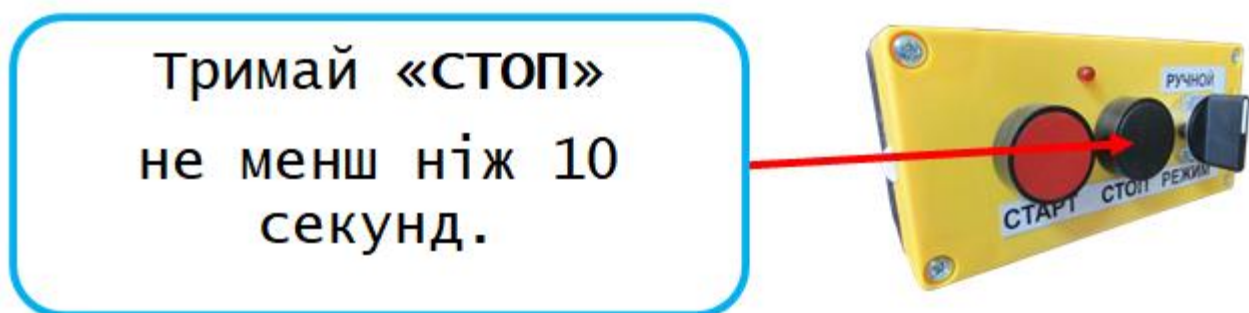


Малюнок 2.2 Стан КРИТИЧНО на ТСЗ

Досягнення датчиком стану "КРИТИЧНО" (аварійного порогу 2) відбувається при підвищенні рівня концентрації пари небезпечної речовини до відповідного аварійного порогу в зоні контролю, де встановлений датчик.

При досягненні датчиком стану КРИТИЧНО на табло засвітлюється зона "КРИТИЧНО(critical)" та табло подає звуковий сигнал.

Черговий диспетчер сповіщується АСРВНСО про досягнення датчиком стану "КРИТИЧНО" безкінечно, навіть якщо датчик змінить свій стан на "НОРМА".



Малюнок 2.2.3 Підтвердження спрацювання кнопкою "СТОП"

При досягненні датчиком стану КРИТИЧНО для чергового диспетчера та обслуговуючого персоналу у контролі зону включається трансляція сигналу «Дін-дон».

Почувши сигнал про досягнення датчиком стану КРИТИЧНО, черговому диспетчеру для підтвердження спрацювання необхідно натиснути і утримувати кнопку **СТОП посту керування кнопкового** на час не менше 10 секунд.

Після натискання трансляція сигналу «Дін-дон» у контролю зону моноблоку СОЛА зупиниться. Також вимкнеться звуковий сигнал ТСЗ.

Натискання кнопки **СТОП** [посту керування кнопкового](#) система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання та записується в [архівний журнал](#).

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно натиснути кнопку **СТАРТ** [посту керування кнопкового](#).

Примітка.

Детальний опис швидкості спрацювання та час індикації порогових значень та тривоги наведений в настанові [НВФІ.01.007 Н](#)

У разі відсутності реагування чергового диспетчера на подію, сигнал «Дін-дон» буде транслюватися безкінечно, навіть якщо датчик змінить свій стан на "НОРМА"

2.3 КРИТИЧНИЙ СТАН "КРИТИЧНО". НАТИСКАННЯ РУЧНОГО СПОВІЩУВАЧА ПРИ РЕЖИМІ РУЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ.



Малюнок 2.3.2 Активація ручного сповіщувача на ТСЗ

Досягнення ручним сповіщувачем стану "КРИТИЧНО" (аварійного порогу 2) відбувається, якщо обслуговуючий персонал виявив візуальні ознаки аварії й натиснув ручний сповіщувач в певній зоні контролю.

При активації ручного сповіщувача на табло засвітлюється зона "КРИТИЧНО(critical)" та табло подає звуковий сигнал.

Тримай «СТОП»
не менш ніж 10
секунд.



Малюнок 2.3.3 Підтвердження спрацювання кнопкою "СТОП"

При натисканні ручного сповіщувача для чергового диспетчера та обслуговуючого персоналу у контролю зону включається трансляція сигналу «Дін-дон».

Почувши сигнал про активацію ручного сповіщувача, черговому диспетчеру для підтвердження спрацювання необхідно натиснути і утримувати кнопку **СТОП [посту керування кнопкового](#)** на час не менше 10 секунд.

Після натискання трансляція сигналу «Дін-дон» у контролю зону моноблоку СОЛА зупиниться. Також вимкнеться звуковий сигнал ТСЗ.

Натискання кнопки **СТОП [посту керування кнопкового](#)** система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання та записується в [архівний журнал](#).

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно натиснути кнопку **СТАРТ [посту керування кнопкового](#)**.

Примітка.

Детальний опис швидкості спрацювання та час індикації порогових значень та тривоги наведений в настанові [НВФІ.01.007 Н](#)

У разі відсутності реагування чергового диспетчера на подію, сигнал «Дін-дон» буде транслюватися безкінечно, навіть якщо датчик змінить свій стан на "НОРМА"

3 РОБОТА АСРВНСО В РЕЖИМІ АВТОМАТИЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ

Режим автоматичного запуску тривоги (режим АЗТ) є основним робочим режимом АСРВНСО.\

В режимі АЗТ всі події в системі, залежно від типу (попереджувальний поріг або критичний, активація ручного сповіщувача) викликають:

- включення відповідного повного звукового повідомлення (на відміну від режиму РЗТ, де транслюється тільки короткий сигнал «Дін-дон»)
- активація режиму відкладеного запуску оповіщення про надзвичайну ситуацію, і, безпосередньо, режим оповіщення про надзвичайну ситуацію.

ВІДМІННОСТІ ВІД РЕЖИМУ РЗТ

- повне звукове повідомлення.
- активізація відкладеного запуску тривоги (оповіщення про НС) після досягнення критичного рівня (аварійного порога).

3.1 ДОКРИТИЧНИЙ СТАН "УВАГА". СПРАЦЮВАННЯ ДАТЧИКА В РЕЖИМІ АЗТ.

Досягнення датчиком докритичного стану УВАГА (попереджувального порогу 1) відбувається при підвищенні рівня концентрації пари небезпечної речовини або іншого параметру до відповідного попереджувального порога в зоні контролю, де встановлений датчик.

Черговий диспетчер сповіщується АСРВНСО про стан "УВАГА" протягом заданого проміжку часу (до 300 секунд) за умови якщо попереджувальний поріг датчика зберігається.

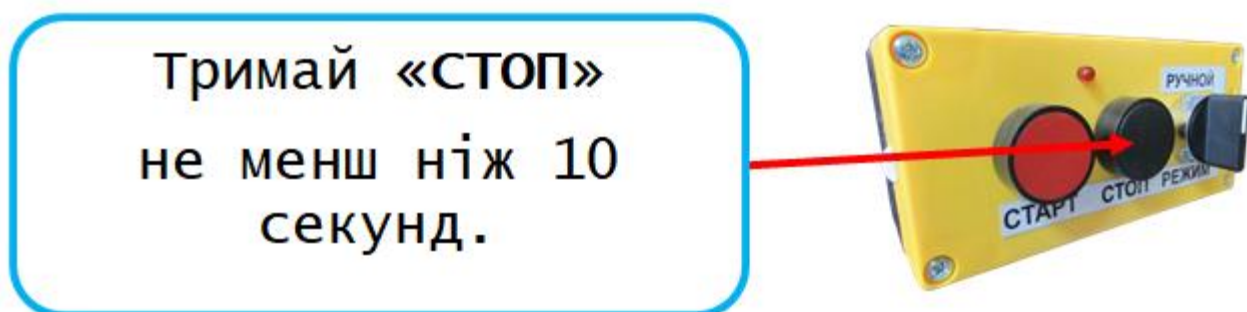
Примітка. Детальний опис швидкості спрацювання та час індикації порогових значень та тривог наведений в настанові [НВФІ.01.007 Н](#)



Малюнок 3.1.2 Досягнення

датчику стану УВАГА на ТСЗ

При досягненні датчиком стану УВАГА на табло засвітлюється зона "УВАГА(warning)" та табло подає звуковий сигнал.



Малюнок 3.1.3 Підтвердження спрацювання кнопкою "СТОП"

При досягненні датчиком стану УВАГА для чергового диспетчера та обслуговуючого персоналу у контролю зону включається трансляція повного мовного повідомлення.

Почувши сигнал про досягнення датчиком стану УВАГА, черговому диспетчеру для підтвердження спрацювання необхідно натиснути і утримувати кнопку **СТОП посту керування кнопкового** на час не менше 10 секунд. Після натискання трансляція повного мовного повідомлення зупиниться.

Натискання кнопки **СТОП посту керування кнопкового** система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання та записується в [архівний журнал](#).

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно натиснути кнопку **СТАРТ посту керування кнопкового**.

У разі відсутності реагування чергового диспетчера на повідомлення буде транслюватися поки датчик не змінить стан на "НОРМА".

3.2 КРИТИЧНИЙ СТАН "КРИТИЧНО". СПРАЦЮВАННЯ ДАТЧИКА В РЕЖИМІ АЗТ



Малюнок 3.2.1 Досягнення датчиком стану КРИТИЧНО на ТСЗ

Досягнення датчиком стану "КРИТИЧНО" (аварійного порогу 2) відбувається при підвищенні рівня концентрації пари небезпечної речовини до відповідного аварійного порогу в зоні контролю, де встановлений датчик.

Черговий диспетчер сповіщується АСРВНСО про досягнення датчиком стану "КРИТИЧНО" протягом заданого проміжку часу (до 300 секунд) за умови якщо аварійний поріг датчика зберігається.

При досягненні датчиком стану КРИТИЧНО на табло засвітлюється зона "КРИТИЧНО(critical)" та табло подає звуковий сигнал.

Тримай «СТОП»
не менш ніж 10
секунд.



Малюнок 3.2.2 Підтвердження спрацювання кнопкою "СТОП"

При досягненні датчиком стану "КРИТИЧНО" для чергового диспетчера та обслуговуючого персоналу у контролю зону включається трансляція повного мовного повідомлення та запускається [режим відкладеного запуску тривоги \(режим ВЗТ\)](#).

Повідомлення про досягнення стану "КРИТИЧНО" й активацію режиму ВЗТ транслюється 240 сек. На початку програвється 3 рази повідомлення про досягнення стану "КРИТИЧНО", потім, після паузи в 10 сек починає програватися повідомлення про активацію режиму ВЗТ. Після закінчення часу режиму ВЗТ включається [режим тривоги \(оповіщення про надзвичайну ситуацію\)](#).

Світлодіод [посту керування кнопкового](#) починає швидко мигати, що ознакою активації режиму ВЗТ.

Почувши повідомлення про досягнення датчиком стану "КРИТИЧНО", черговому диспетчеру для підтвердження спрацювання необхідно натиснути і утримувати кнопку **СТОП** поки світлодіодний індикатор не мигне 3 рази з звуковим підтвердженням.

Після натискання трансляція мовного повідомлення зупиниться.

Натискання кнопки **СТОП** система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання та записується в [архівний журнал](#).

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно натиснути кнопку **СТАРТ** [посту керування кнопкового](#).

Примітка.

Детальний опис швидкості спрацювання та час індикації порогових значень та тривог наведений в настанові [НВФІ.01.007 Н](#)

У разі відсутності реагування чергового диспетчера на подію, повідомлення буде транслюватися 240 сек, після чого включається режим оповіщення про надзвичайну ситуацію.

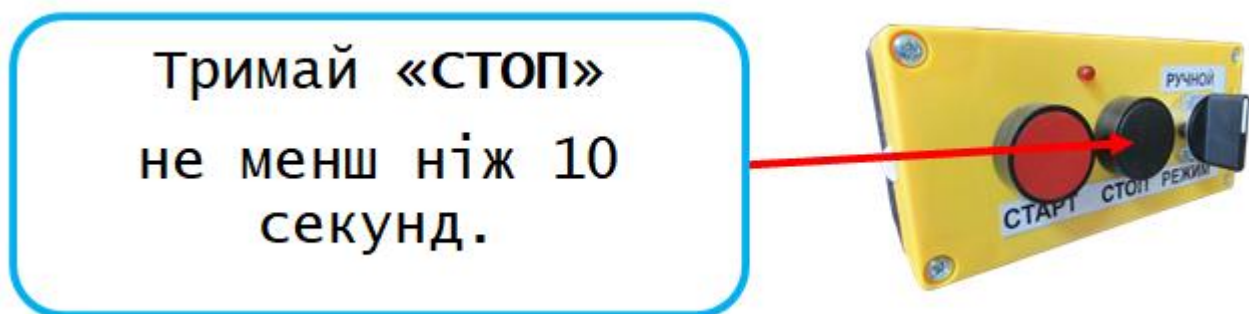
3.3 КРИТИЧНИЙ СТАН "КРИТИЧНО". НАТИСКАННЯ РУЧНОГО СПОВІЩУВАЧА У РЕЖИМІ АВТОМАТИЧНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ



Малюнок 3.3.2 Активація ручного сповіщувача на ТСЗ

Досягнення ручним сповіщувачем стану КРИТИЧНО (аварійного порогу 2) відбувається якщо обслуговуючий персонал виявив візуальні ознаки аварії й натиснув ручний сповіщувач в певній зоні контролю.

При активації ручного сповіщувача на табло засвітлюється зона "КРИТИЧНО(critical)" та табло подає звуковий сигнал.



Малюнок 3.3.3 Підтвердження спрацювання кнопкою "СТОП"

При натисканні ручного сповіщувача для чергового диспетчера та обслуговуючого персоналу у контролю зону включається трансляція мовного повідомлення та активується [режим відкладеного запуску тривоги \(режим ВЗТ\)](#).

Повідомлення про натискання ручного сповіщувача й активацію режиму ВЗТ транслюється 240 сек. На початку програвється 3 рази повідомлення про натискання ручного сповіщувача, потім, після паузи в 10 сек починає програватися повідомлення про активацію режиму ВЗТ. Після закінчення часу режиму ВЗТ включається [режим тривоги \(оповіщення про надзвичайну ситуацію\)](#).

Світлодіод [посту керування кнопкового](#) починає швидко мигати, що ознакою активації режиму ВЗТ.

Почувши повідомлення про активацію ручного сповіщувача, черговому диспетчеру для підтвердження спрацювання необхідно натиснути і утримувати кнопку **СТОП** поки світлодіодний індикатор не мигне 3 рази з звуковим підтвердженням.

Після натискання трансляція мовного повідомлення зупиниться.

Натискання кнопки **СТОП** система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання та записується в [архівний журнал](#).

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно натиснути кнопку **СТАРТ** [посту керування кнопкового](#).

Примітка.

Детальний опис швидкості спрацювання та час індикації порогових значень та тривоги наведений в настанові [НВФІ.01.007 Н](#)

У разі відсутності реагування чергового диспетчера на подію, повідомлення буде транлюватися 240 сек, після чого включається режим оповіщення про надзвичайну ситуацію.

3.4 ЗУПИНКА ВІДКЛАДЕНОГО ЗАПУСКУ ТРИВОГИ



Малюнок 3.4

Зупинка відкладеного запуску тривоги

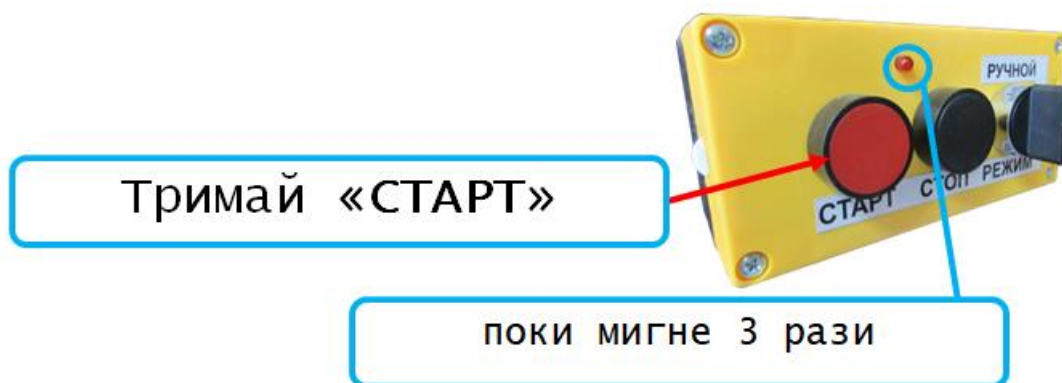
Для зупинки **відкладеного запуску тривоги** необхідно натиснути й утримувати кнопку **СТОП** [посту керування кнопкового](#) поки світлодіодний індикатор не мигне 3 рази.

Орієнтовний час утримання кнопки "СТОП" до спрацювання – не менш 20 секунд.

Примітка. Детальний опис швидкості спрацювання та час індикації порогових значень та тривоги наведений в настанові [НВФІ.01.007 Н](#)

4 ТРИВОГА (ОПОВІЩЕННЯ ПРО НС)

4.1 ЗАПУСК ТРИВОГИ



Малюнок 2.4.1 Запуск тривоги

У режимі РЗТ [тривога \(оповіщення про НС\)](#) запускається тільки за допомогою кнопки **СТАРТ** [посту керування кнопкового](#).

Для запуску необхідно натиснути й утримувати кнопку **СТАРТ** поки світлодіодний індикатор не мигне 3 рази з звуковим підтвердженням. Після цього кнопку **СТАРТ** можна відпустити.

Далі світлодіод почне світити безупинно й буде запущена **тривога**.

Після активації **тривоги** буде здійснюється оповіщення території підприємства за допомогою звукового повідомлення через [трансляційну мережу](#), а також модемними пристроями моноблоків СОЛА виконується відправлення СМС та голосові дзвінки посадовим особам, що сповіщаються під час надзвичайної ситуації.

4.2 ЗУПИНКА ТРИВОГИ



Малюнок

2.5.1 Зупинка тривоги

Для зупинки **тривоги** необхідно натиснути й утримувати кнопку **СТОП** [посту керування кнопочкового](#) поки світлодіодний індикатор не мигне 2 рази.

Орієнтовний час утримання кнопки "СТОП" до спрацювання – не менш 20 секунд.

Примітка. Детальний опис швидкості спрацювання та час індикації порогових значень та тривог наведений в настанові [НВФІ.01.007 Н](#)

ДОДАТКИ

1 Редакції документа

Редакція 2016-11-04. Зазначені зміни:

- Додано: Незначні зміни, форматування

Редакція 2021-01-30. Зазначені зміни:

- Додано: Незначні зміни, форматування