



Науково-виробнича фірма "Інтелект"  
10003, м. Житомир, вул. Ольжича 24 к.3  
www.nvfi.biz, info@nvfi.biz

---

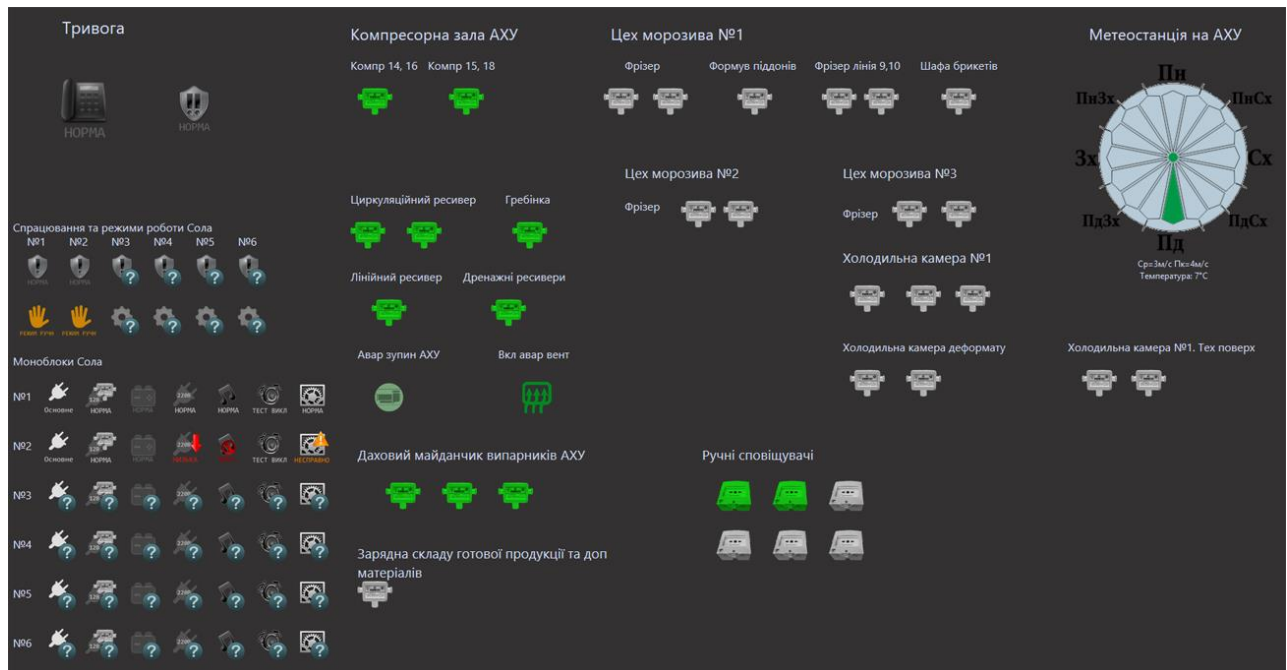
**ОПИС ДІЙ ПЕРСОНАЛУ У РАЗІ СПРАЦЮВАННЯ СРВНСО НА БАЗІ  
МОНОБЛОКІВ СОЛА  
НВФІ.01.003 ОД**

[редакція 2021-01-30](#)

# Зміст

1 Організація пульту керування СРВНСО .....	3
1.2 Режими роботи СРВНСО .....	3
2 Порядок дій персоналу при роботі СВНСО в ручному режимі .....	4
2.1 Докритичний стан "УВАГА". Спрацювання датчика при ручному режимі .....	4
2.2 Критичний стан "КРИТИЧНО". Спрацювання датчика при ручному режимі .....	5
2.3 Критичний стан "КРИТИЧНО". Натискання ручного сповіщувача при ручному режимі .....	7
2.4 Запуск системи оповіщення при ручному режимі .....	8
2.5 Зупинка системи оповіщення при ручному режимі .....	8
3 Робота СРВНСО в автоматичному режимі .....	9
3.1 Стан "УВАГА". Спрацювання датчика при автоматичному режимі .....	9
3.2 Стан "КРИТИЧНО". Спрацювання датчика при автоматичному режимі .....	10
3.3 Стан "КРИТИЧНО". Натискання ручного сповіщувача при автоматичному режимі .....	11
3.4 Ручний запуск системи оповіщення при автоматичному режимі .....	13
3.5 Зупинка системи оповіщення при автоматичному режимі .....	13
4 Режим відкладеного запуску оповіщення про надзвичайну ситуацію .....	14
5 Оповіщення про надзвичайну ситуацію .....	15
ДОДАТКИ .....	16
1 Редакції документа .....	16

# 1 Організація пульта керування СРВНСО



Малюнок 1.0.2 ПЗ СОВАЛАЙЗЕР

У разі організації пульта керування СРВНСО на базі комп'ютера з [ПЗ СОВАЛАЙЗЕР](#) спрацювання СРВНСО, відображаються за допомогою зміни індикаторів ПЗ СОВАЛАЙЗЕР.

На головному екрані ПО «СОВАЛАЙЗЕР» розташовані індикатори ручних сповіщувачів, параметричних датчиків загазованості (ВАРТА), а також індикатори звукового оповіщення, стану режимів перевірки звукової підсистеми і автоматичного оповіщення і службові індикатори стану системи.

## 1.2 Режими роботи СРВНСО

СРВНСО може працювати у двох режимах: [ручному](#) або [автоматичному](#).



Малюнок 1.0.1 Перемикання режиму роботи

Режим перемикається за допомогою перемикача, що розташований на пості керування кнопковий 'аварійний старт-стоп' [ПКК 02.002](#).

## 2 Порядок дій персоналу при роботі СВНСО в ручному режимі

### УВАГА!

Ручний режим не передбачений для постійної роботи.

У ручному режимі система оповіщення про НС АВТОМАТИЧНО НЕ ЗАПУСКАЄТЬСЯ ні від спрацювання датчиків, ні від ручних сповіщувачів.

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

Переведення СВНСО в ручний режим проводиться тільки за розпорядженням відповідального керівника.

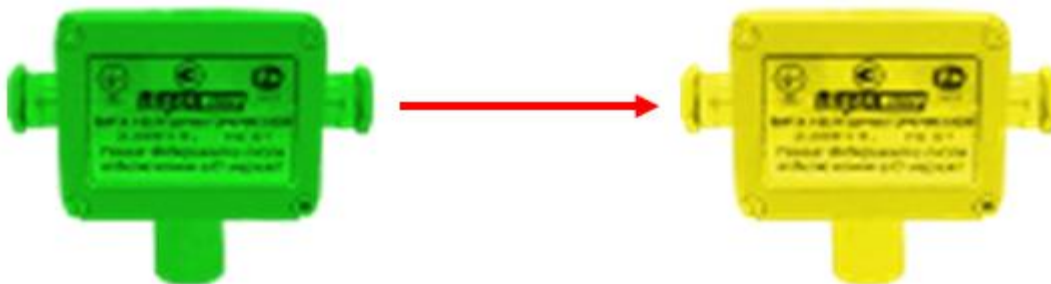
У ручному режимі для залучення уваги диспетчера використовується короткий сигнал «Дін-дон», що включається при зміні стану датчиків і ручних сповіщувачів (при спрацюванні).

Сигнал «Дін-дон» транслюється системою гучномовного оповіщення в контрольну зону.

### 2.1 Докритичний стан "УВАГА". Спрацювання датчика при ручному режимі

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

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



Малюнок 2.1.1 Досягнення датчиком стану УВАГА у СОВАЛАЙЗЕР

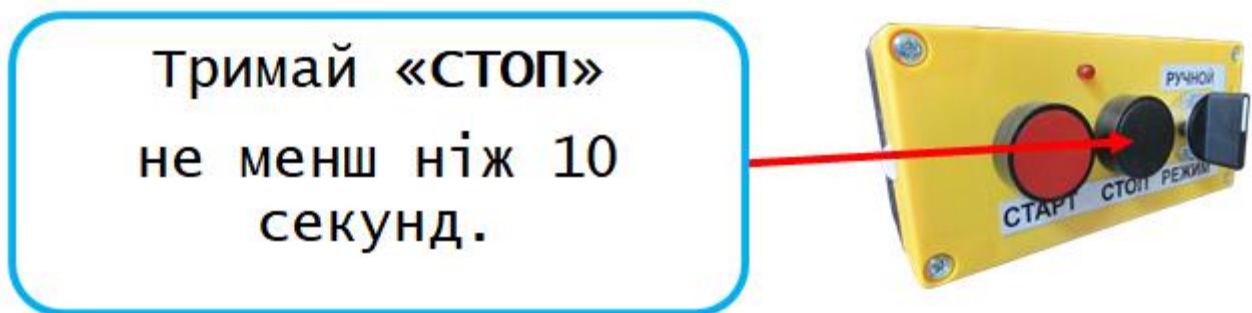
При досягненні датчиком стану УВАГА, індикатор цього датчика на екрані СОВАЛАЙЗЕР міняє свій колір із зеленого на жовтий.



Малюнок 2.1.2 Відображення режиму Спрацювання у СОВАЛАЙЗЕР

При зміні стану датчика на УВАГА СВРНСО фіксує як режим Спрацювання. На екрані СОВАЛАЙЗЕР індикатор Спрацювання міняє свою картинку.

На замовлення СВРНСО може бути налаштована таким чином, що у контролю зону у режимі Спрацювання для чергового диспетчера та обслуговуючого персоналу бути включається трансляція сигналу "Дін-дон".



Малюнок 2.1.3 Підтвердження спрацювання кнопкою СТОП

Натискання кнопки СТОП система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання. Необхідно натиснути і утримувати кнопку СТОП на час не менше 10 секунд. Після натискання кнопки СТОП індикатор Спрацювання на екрані СОВАЛАЙЗЕР міняє свою картинку.

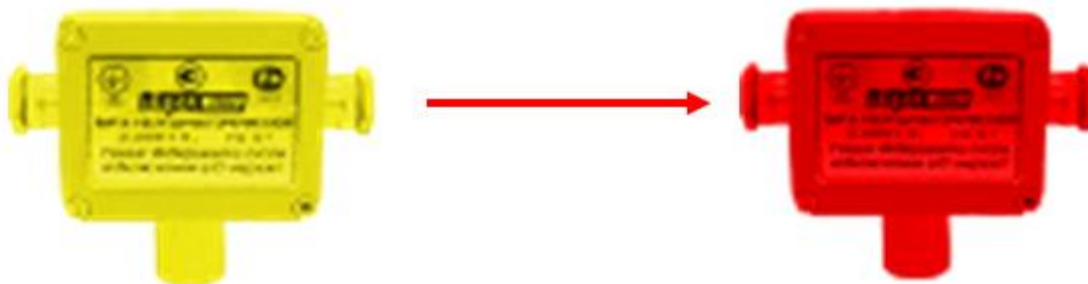
У СВРНСО, де на замовлення налаштоване включення сигналу "Дін-дон" після натискання кнопки СТОП трансляція сигналу «Дін-дон» зупиниться. У разі відсутності реагування чергового диспетчера сигнал "Дін-дон" буде транслюватися поки датчик не змінить стан на НОРМА.

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно натиснути кнопку СТАРТ.

## 2.2 Критичний стан "КРИТИЧНО". Спрацювання датчика при ручному режимі

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

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



Малюнок 2.2.1 Стан КРИТИЧНО у СОВАЛАЙЗЕР

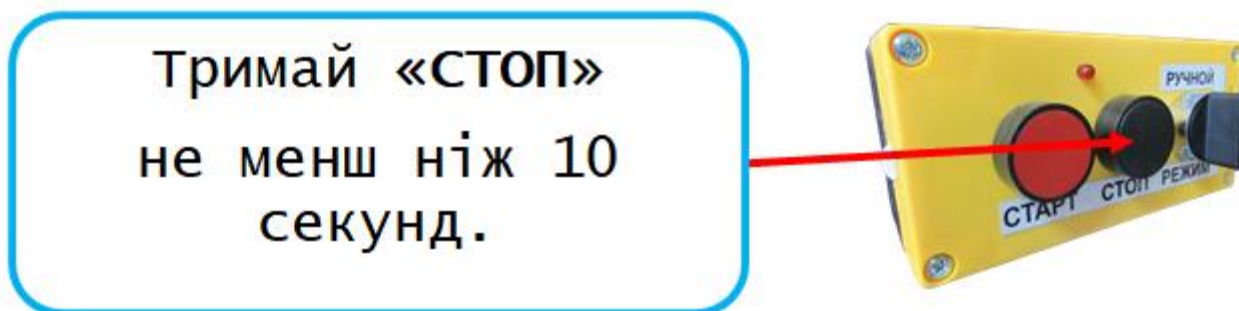
При досягненні датчиком стану КРИТИЧНО, індикатор цього датчика на екрані СОВАЛАЙЗЕР міняє свій колір із жовтого на червоний.



Малюнок 2.1.2 Відображення режиму Спрацювання у СОВАЛАЙЗЕР

При зміні стану датчика на КРИТИЧНО СРВНСО фіксує як режим Спрацювання. На екрані СОВАЛАЙЗЕР індикатор Спрацювання міняє свою картинку.

На замовлення СРВНСО може бути налаштована таким чином, що у контролю зону у режимі Спрацювання для чергового диспетчера та обслуговуючого персоналу бути включається трансляція сигналу "Дін-дон".



Малюнок 2.2.3 Підтвердження спрацювання кнопкою "СТОП"

Натискання кнопки СТОП система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання. Необхідно натиснути і утримувати кнопку СТОП на час не менше 10 секунд.

Після натискання кнопки СТОП індикатор Спрацювання на екрані СОВАЛАЙЗЕР міняє свою картинку.

У СРВНСО, де на замовлення налаштоване включення сигналу "Дін-дон" після натискання кнопки СТОП трансляція сигналу «Дін-дон» зупиниться. У разі відсутності реагування чергового диспетчера сигнал «Дін-дон» буде транслюватися безкінечно, навіть якщо датчик змінить свій стан на "НОРМА"

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно натиснути кнопку СТАРТ.

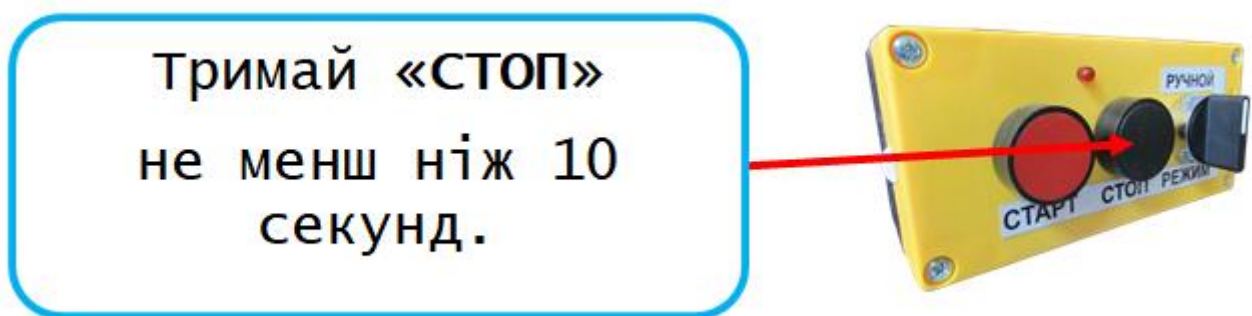
## 2.3 Критичний стан "КРИТИЧНО". Натискання ручного сповіщувача при ручному режимі

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



Малюнок 2.3.1 Активація ручного сповіщення у СОВАЛАЙЗЕР

При активації ручного сповіщувача, іконка цього ручного сповіщувача на екрані ПЗ СОВАЛАЙЗЕР міняє свій колір із зеленого на червоний.



Малюнок 2.3.3 Підтвердження спрацювання кнопкою "СТОП"

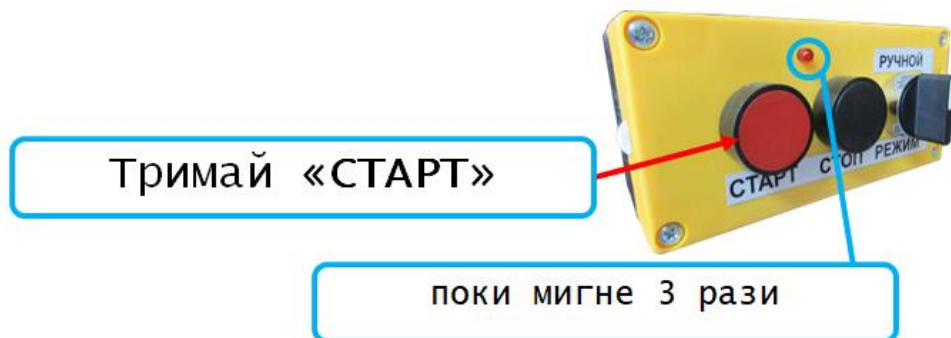
При натисканні ручного сповіщувача для чергового диспетчера та обслуговуючого персоналу у контролю зону включається трансляція сигналу «Дін-дон».

Почувши сигнал про активацію ручного сповіщувача, черговому диспетчеру для підтвердження спрацювання необхідно натиснути і утримувати кнопку «СТОП» на час не менше 10 секунд. Після натискання трансляція сигналу «Дін-дон» зупиниться. Натискання кнопки "СТОП" система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання.

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно натиснути кнопку СТАРТ.

У разі відсутності реагування чергового диспетчера сигнал «Дін-дон» буде транслюватися безкінечно, навіть якщо ручний сповіщувач буде відтиснутий (деактивований) змінить свій стан на "НОРМА"

## 2.4 Запуск системи оповіщення при ручному режимі



Малюнок 2.4.1

*Запуск системи оповіщення*

У ручному режимі система оповіщення про НС запускається тільки за допомогою кнопки СТАРТ.

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 запущений режим оповіщення про надзвичайну ситуацію.

Після активації системи оповіщення здійснюється оповіщення на території підприємства за допомогою звукового повідомлення, а також виконується відправлення СМС і голосовий дзвінок посадовим особам, що сповіщається під час надзвичайної ситуації.

## 2.5 Зупинка системи оповіщення при ручному режимі



Малюнок 2.5.1 Зупинка системи оповіщення

Кнопка СТОП - кнопка зупинки системи оповіщення. Для зупинки необхідно натиснути й утримувати поки світлодіодний індикатор не мигне певну кількість разів:

- 3 рази під час відкладеного запуску системи,
- 2 рази під час виконання оповіщення.

Орієнтовний час утримання кнопок СТАРТ і СТОП до спрацьовування – не менш 20 секунд.

## 3 Робота СРВНСО в автоматичному режимі

Автоматичний режим є основним робочим режимом СРВНСО.

В автоматичному режимі всі події в системі, залежно від типу (докритичний стан "УВАГА" або критичний стан "КРИТИЧНО") викликають:

- включення відповідного повного звукового повідомлення (на відміну від ручного режиму);
- активацію режиму відкладеного запуску оповіщення про надзвичайну ситуацію, і, безпосередньо, режим оповіщення про надзвичайну ситуацію.

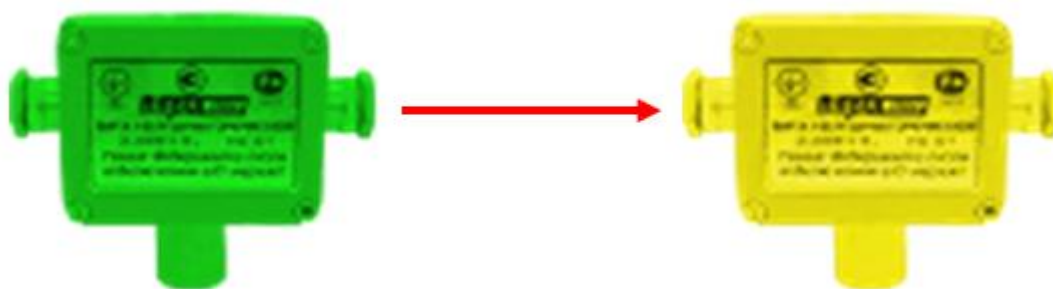
### ВІДМІННОСТІ ВІД РУЧНОГО РЕЖИМУ

- повне звукове повідомлення;
- активація відкладеного запуску оповіщення після досягнення критичного стану "КРИТИЧНО".

### 3.1 Стан "УВАГА". Спрацювання датчика при автоматичному режимі

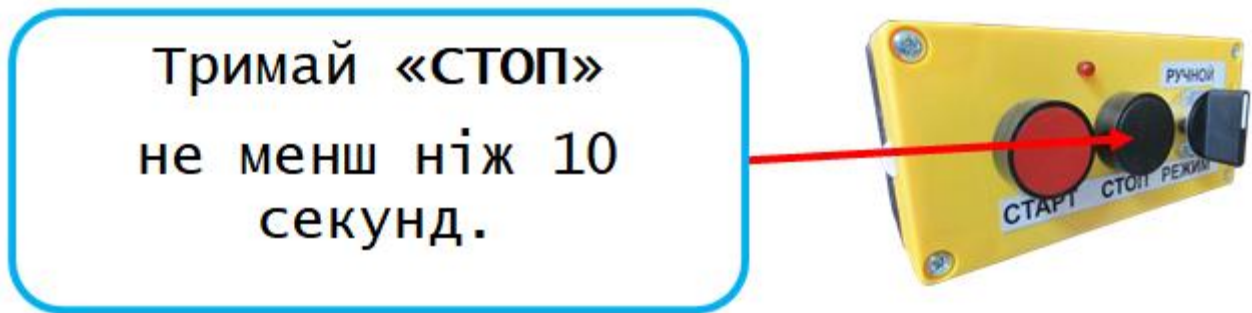
Досягнення датчиком докритичного стану "УВАГА" відбувається при підвищенні рівня концентрації пари небезпечної речовини або іншого параметру до відповідного попереджувального докритичного значення в зоні контролю, де встановлений датчик.

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



Малюнок 3.1.1 Досягнення датчиком стану "УВАГА" у СОВАЛАЙЗЕР

При досягненні датчиком стану "УВАГА", індикатор цього датчика на екрані СОВАЛАЙЗЕР мінняє свій колір із зеленого на жовтий.



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" на час не менше 10 секунд.

Після натискання трансляція повного мовного повідомлення зупиниться.

Натискання кнопки "СТОП" система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання.

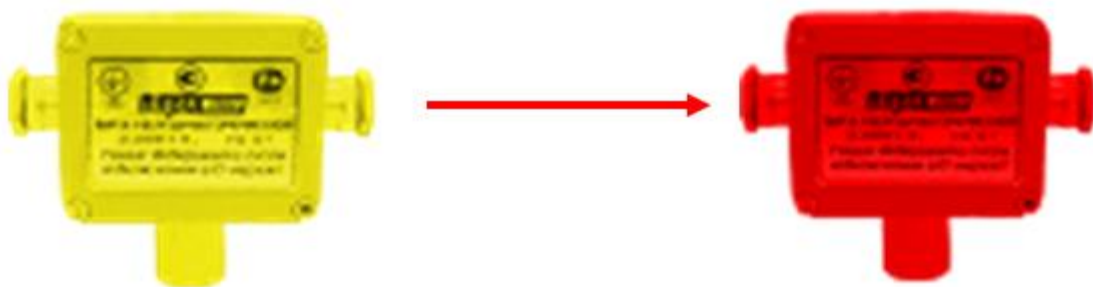
Для миттєвого запуску оповіщення потрібно нажати та тримати кнопку "СТАРТ".

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

## 3.2 Стан "КРИТИЧНО". Спрацювання датчика при автоматичному режимі

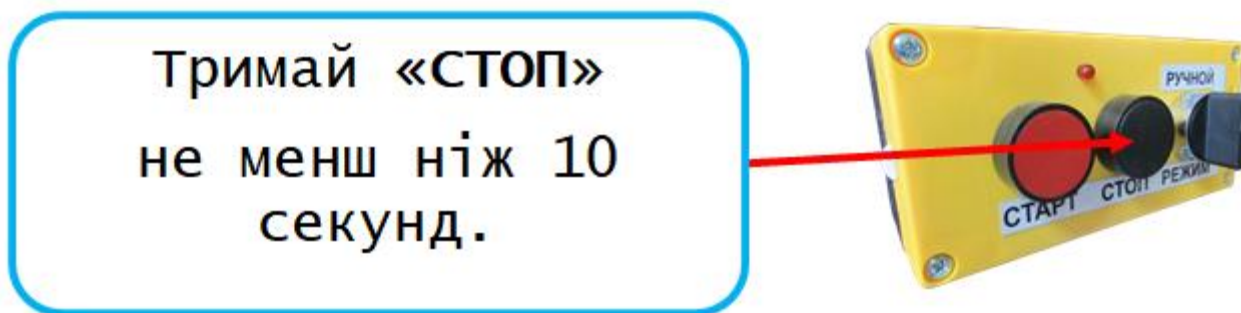
Досягнення датчиком стану "КРИТИЧНО" відбувається при підвищенні рівня концентрації пари небезпечної речовини до відповідного аварійного значення в зоні контролю, де встановлений датчик.

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



Малюнок 3.2.1 Досягнення датчиком стану "КРИТИЧНО" у СОВАЛАЙЗЕР

При досягненні датчиком стану "КРИТИЧНО", індикатор цього датчика на екрані СОВАЛАЙЗЕР міняє свій колір із жовтого на червоний.



Малюнок 3.2.3 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 оповіщення про надзвичайну ситуацію.

Повідомлення про досягнення стану "КРИТИЧНО" й відкладений запуск оповіщення транслюється 240 сек. На початку програватиметься 3 рази повідомлення про досягнення стану "КРИТИЧНО", потім, після паузи в 10 сек починає програватися повідомлення про запуск режиму відкладеного запуску оповіщення. Після закінчення часу відкладеного запуску включається режим оповіщення про надзвичайну ситуацію.

Світлодіод [посту керування кнопкового "аварійний старт/стоп"](#) починає швидко мигати, що є ознакою активації відкладеного запуску оповіщення про надзвичайну ситуацію.

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.

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно нажати та утримувати кнопку "СТАРТ".

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

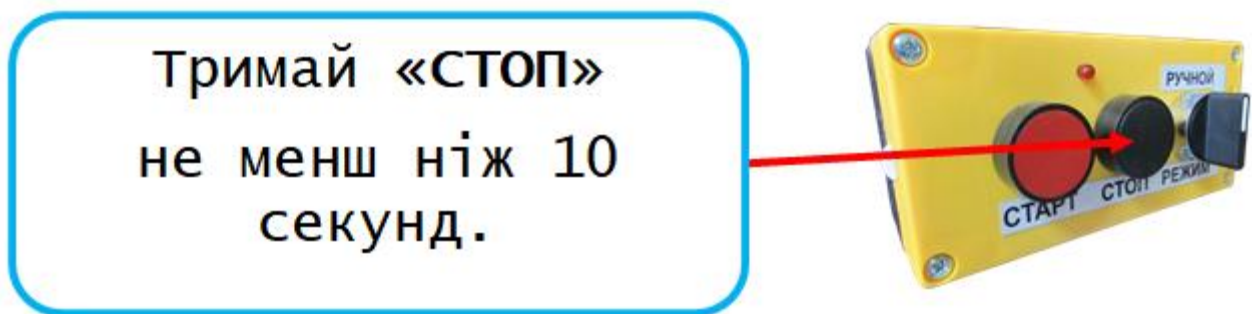
### **3.3 Стан "КРИТИЧНО". Натискання ручного сповіщувача при автоматичному режимі**

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



Малюнок 3.3.1 Активація ручного сповіщення у СОВАЛАЙЗЕР

При активації ручного сповіщувача, індикатор цього ручного сповіщувача на екрані СОВАЛАЙЗЕР міняє свій колір із зеленого на червоний.



Малюнок 3.3.2 Підтвердження спрацювання кнопкою "СТОП"

При натисканні ручного сповіщувача для чергового диспетчера та обслуговуючого персоналу у контроль зону включається трансляція мовного повідомлення та запускається режим відкладеного запуску оповіщення про надзвичайну ситуацію.

Повідомлення про активацію ручного сповіщувача й відкладений запуск оповіщення транслюється 240 сек. На початку програтяться 3 рази повідомлення про активацію ручного сповіщувача, потім, після паузи в 10 сек починає програватися повідомлення про запуск режиму відкладеного запуску оповіщення. Після закінчення часу відкладеного запуску включається режим оповіщення про надзвичайну ситуацію.

Світлодіод [посту керування кнопкового "аварійний старт/стоп"](#) починає швидко мигати, що ознакою активації відкладеного запуску оповіщення про надзвичайну ситуацію.

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 повідомлення зупиниться.

Натискання кнопки "СТОП" система фіксує як підтвердження черговим диспетчером спрацювання.

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно нажати та утримувати кнопку "СТАРТ".

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

### 3.4 Ручний запуск системи оповіщення при автоматичному режимі



Малюнок 3.4.1 Ручний запуск системи оповіщення при автоматичному режимі

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

Далі світлодіод почне світити безупинно й буде запущений режим оповіщення про надзвичайну ситуацію.

Після активації системи оповіщення здійснюється оповіщення на території підприємства за допомогою звукового повідомлення, а також виконується відправлення СМС і голосовий дзвінок посадовим особам, що сповіщається під час аварійної ситуації.

### 3.5 Зупинка системи оповіщення при автоматичному режимі



Малюнок 3.5.1 Зупинка системи оповіщення при автоматичному режимі

Кнопка «СТОП» - кнопка зупинки системи оповіщення. Для зупинки необхідно натиснути й утримувати кнопку «СТОП» поки світлодіодний індикатор не мигне певну кількість разів: 3 рази під час відкладеного запуску системи, 2 рази під час виконання оповіщення.

Орієнтовний час утримання кнопок СТАРТ і СТОП до спрацьовування – не менш 20 секунд.

## 4 Режим відкладеного запуску оповіщення про надзвичайну ситуацію



Малюнок 4.0.1. Індикатор відкладений старт тривоги

При досягненні стану КРИТИЧНО в будь-якій зоні контролю та збереженні такого стану більш ніж 5 секунд, для оператора та обслуговуючого персоналу включається звукове повідомлення та запускається режим відкладеного запуску оповіщення про надзвичайну ситуацію.

Повідомлення про досягнення аварійного порога й відкладений запуск оповіщення транслюється 240 сек. На початку програватиметься 3 рази повідомлення про досягнення стану КРИТИЧНО, потім, після паузи в 10 сек починає програватися повідомлення про запуск режиму відкладеного запуску оповіщення.

Наприклад,

Увага! Активованій режим відкладеного запуску системи оповіщення. У вас є час виключити помилкове спрацьовування. Для цього натисніть і утримуйте кнопку "Стоп", поки індикатор не спалахне 3 рази. <Пауза 10 сек> Після запуску системи оповіщення, про загрозу виникнення надзвичайної ситуації будуть оповіщені працівники підприємства. Одночасно в аварійно-рятувальні підрозділи в автоматичному режимі буде направлено тривожне повідомлення з ідентифікатором електронної картки аварії. <Пауза 10 сек> Для негайно запуску системи оповіщення натисніть і утримуйте кнопку "Старт", поки індикатор не спалахне 3 рази.

У оператора пульту керування СРВНСО є час прийти рішення (негайно запусти систему оповіщення або відмінити запуск тривоги). У разі відсутності своєчасного реагування оператора пульту СРВНСО на режим відкладеного старту оповіщення максимально через 240 сек, система оповіщення запускається автоматично.



Малюнок 4.0.2. Світлодіодний індикатор з убудованим звуковим випромінювачем

При активації режиму відкладеного запуску оповіщення про надзвичайну ситуацію світлодіодний індикатор посту керування починає мигати із частотою один раз в 2-3 секунди.

Для миттєвого запуску оповіщення потрібно натиснути кнопку "СТАРТ".

## 5 Оповіщення про надзвичайну ситуацію

Після закінчення часу відкладеного запуску включається режим оповіщення про надзвичайну ситуацію.

Після активації системи оповіщення здійснюється оповіщення на території підприємства за допомогою звукового повідомлення, а також виконується відправлення СМС і голосовий дзвінок посадовим особам, що сповіщається під час аварійної ситуації.

Тривалість повідомлення про НС більше 30 с (включно з сигналом привернення уваги). Інтервал часу між повторами повідомлень про тривогу 10 с.

Приклад повідомлення про надзвичайну ситуацію,

< Сигнал сирени "Увага всім!" тривалістю не менш ніж 10 с > Увага! Повідомлення автоматизованої системи сповіщення. Надзвичайна ситуація. Діяти згідно плану ліквідації аварій. Всім незайнятим в аварійних роботах негайно прибути в пункт збору. Зберігайте спокій та дотримуйтесь вказівок відповідального керівника.



Малюнок 5.0.1. Індикатор тривоги

При активації режиму оповіщення про надзвичайну ситуацію індикатор тривоги на екрані СОВАЛАЙЗЕР міняє свій колір на червоний.



Малюнок 5.0.2. Світлодіодний індикатор з убудованим звуковим випромінювачем

При активації режиму оповіщення про надзвичайну ситуацію світлодіодний індикатор посту керування світить постійно.

Для зупинки необхідно натиснути й утримувати кнопку «СТОП» поки світлодіодний індикатор не мигне певну кількість разів: 3 рази під час відкладеного запуску системи, 2 рази під час виконання оповіщення.

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

## ДОДАТКИ

### 1 Редакції документа

Редакція 2018-03-25. Зазначені зміни:

- Нова редакція

Редакція 2021-01-30. Зазначені зміни:

- Незначні зміни, форматування