



**ДЕРЖАВНІ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ**

---

**СИСТЕМИ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ  
НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ОПОВІЩЕННЯ**

**ДБН -2013**

**Перша редакція**  
(уточнена)

Київ  
Мінрегіон України  
2013

## ПЕРЕДМОВА

- РОЗРОБЛЕНО: Український науково-дослідний інститут цивільного захисту (УкрНДЦЗ), Державна інспекція техногенної безпеки України, Український союз пожежної і техногенної безпеки, Асоціація "Техногенна безпека і цивільний захист населення"
- РОЗРОБНИКИ: О.Євдін, К.Блажчук (керівник розробки), А.Слюсар (відповідальний виконавець), А.Фомін, С.Негрієнко, Л.Ейдельштейн, О.Бутирський, Є.Кудін, Б.Платкевич, О.Лагода, П.Шаповалов
- ПОГОДЖЕНО: Міністерство охорони здоров'я України, Міністерство надзвичайних ситуацій України, Міністерство внутрішніх справ України, Міністерство екології та природних ресурсів України
- ВНЕСЕНО ТА  
ПІДГОТОВЛЕНО  
ДО ЗАТВЕРДЖЕННЯ:
- ЗАТВЕРДЖЕНО ТА  
НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Мінрегіону України від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_  
чинні з \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.
- УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

## ДЕРЖАВНІ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ

СИСТЕМИ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ОПОВІЩЕННЯ  
ДБН -2013СИСТЕМЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОПОВЕЩЕНИЯ  
ДБН -2013SYSTEMS OF EARLY DETECTION EMERGENCIES AND NOTIFICATION  
ДБН -2013

Чинні з \_\_\_\_\_

**1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

1.1 ДБН “Системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення” призначені для проєктувальників, розробників та виробників у якості керівного документу при проєктуванні, монтуванні, реконструкції та експлуатуванні будівель і споруд.

1.2 Ці норми установлюють вимоги до систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення (СРВНСО), якими обладнуються визначені об’єкти, будівлі, споруди і території, а також систем централізованого спостереження (СЦС), диспетчеризації і автоматизації систем та устаткування, що не входять до складу СРВНСО та установок ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії, норм їх проєктування і монтування, приймання до експлуатації та технічного обслуговування .....

**2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

У цих нормах є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 2156–93 Безпечність промислових підприємств. Терміни та визначення.

ДСТУ 2226–93 Автоматизовані системи. Терміни та визначення.

ДСТУ 3651.0–97 Метрологія. Одиниці фізичних величин. Основні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць. Основні положення, назви та позначення.

ДСТУ 3651.1–97 Метрологія. Одиниці фізичних величин. Похідні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць та позасистемні одиниці. Основні поняття, назви та позначення.

ДСТУ 3891–99 Безпека у надзвичайних ситуаціях. Терміни та визначення основних понять ДСТУ 4933:2008 Безпека у надзвичайних ситуаціях. Техногенні надзвичайні ситуації. Терміни та визначення основних понять.

ДСТУ 7136:2009 Безпека у надзвичайних ситуаціях. Моніторинг потенційно небезпечних об'єктів. Порядок проведення.

ГОСТ 27.003–90 Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности (Надійність техніки. Склад та загальні правила задання вимог щодо надійності)

ГОСТ 12997–84 Изделия ГСП. Общие технические условия (Вироби ДСП. Загальні технічні умови)

ДК 019: 2010 “Класифікатор надзвичайних ситуацій”

Постанова КМУ від 15.02.2002р. №175 «Про затвердження методики оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру».

ДСТУ EN 54-21:2009 «Системи пожежної сигналізації. Частина 21. Пристрої передавання пожежної тривоги та попередження про несправність» (EN 54-21:2006, IDT).

ДСТУ 2941-94 «Розроблення систем. Терміни та визначення».

ДСТУ ргEN 50136-1-1:2004 "Системи тривожної сигналізації. Системи передавання тривожних сповіщень та устаткування" Частина 3.

ДСТУ-П CLC/TS 50136-4:2004 "Системи тривожної сигналізації. Системи передавання тривожних сповіщень та устаткування" Частина 4.

ДБН А.2.2-3-2012 Склад та зміст проектної документації на будівництво.

ДБН В.1.2-5:2007. СНББ. Науково-технічний супровід будівельних об'єктів.

ДБН В.1.2-14-2009 Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ.

ДБН В.2.2-24:2009 Проектування висотних житлових і громадських будинків.

ДБН В.2.5-56-2010 Системи протипожежного захисту.

ГОСТ 34.003-90 «Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения».

### **3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ**

#### **3.1 система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення**

Автоматизована інформаційна система класу «людина-машина», що реалізує технологію обробки і передавання інформації, у якій спрямовані на оперативне надання користувачам фактичної та прогнозованої інформації, автоматичні процеси отримання та попереднього оброблення даних щодо поточного стану джерел та чинників потенційної

небезпеки техногенного та природного характеру суміщено з процесами оповіщення, які здійснюються за безпосередньою участю людини-оператора.

### **3.2 оператор СРВНСО**

Черговий диспетчер об'єкта або особа, яка виконує його обов'язки у частині реагування на загрозу виникнення НС або виникнення НС і призначається відповідним наказом.

### **3.3 об'єкт підвищеної небезпеки**

Об'єкт, який згідно із законом вважається таким, на якому є реальна загроза виникнення аварії та/або надзвичайної ситуації техногенного чи природного характеру.

### **3.4 потенційно небезпечний об'єкт**

Об'єкт, на якому можуть використовуватися або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, біологічні препарати, а також інші об'єкти, що за певних обставин можуть створити реальну загрозу виникнення аварії.

### **3.5 вибухонебезпечний об'єкт (ВНО)**

Об'єкт, на якому зберігаються, використовуються, виробляються, транспортуються речовини, що набувають при певних умовах здатність до вибуху.

До ВНО відносяться: підприємства оборонної, нафтовидобувної, нафтопереробної, нафтохімічної, хімічної, газової, хлібопродуктової, текстильної і фармацевтичної промисловості, склади легкозаймистих і горючих рідин, зріджених газів.

### **3.6 техногенна безпека**

Відсутність ризику виникнення аварій та/або катастроф на потенційно небезпечних об'єктах, а також у суб'єктів господарювання, що можуть створити реальну загрозу їх виникнення. Техногенна безпека характеризує стан захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Забезпечення техногенної безпеки є особливою (специфічною) функцією захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій.

### **3.7 нормальні умови функціонування**

Умови експлуатації потенційно небезпечного об'єкту, що відповідають проектним режимам технологічного процесу або іншого виду його функціонування, передбаченого плановим (цільовим) регламентом його діяльності.

### **3.8 територія з ризиком прояву небезпечних природних явищ і процесів**

Територія, на якій ступінь ймовірності виникнення небезпечних природних явищ і процесів (землетрусів, зсувів, просідання ґрунтів, обвалів, лавин, карстоутворення тощо), що можуть відбутися у певний час або за певних обставин, перевищує гранично допустимий рівень.

### **3.9 надзвичайна ситуація**

Обстановка на окремій території чи об'єкті на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності людей, спричинена аварією, катастрофою, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до загрози життю і здоров'ю людей, їх загибелі, виникнення великої кількості постраждалих, заподіяння значних матеріальних втрат, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності.

### **3.10 загроза виникнення надзвичайної ситуації**

Обумовлена аварійною обстановкою безпосередня загроза або потенційна можливість реалізації загрози життю і здоров'ю людей та (або) заподіяння значних збитків.

### **3.11 ознаки загрози виникнення НС або виникнення НС**

Інформація про умови і фактори аварійної обстановки, що отримана від СРВНСО та (або) персоналу об'єкту і на підставі якої ця обстановка кваліфікується оператором об'єкту як така, що може призвести до втрати життя і здоров'я людей та (або) заподіяння значних збитків.

### **3.12 класифікаційна ознака надзвичайних ситуацій**

Технічна або інша характеристика небезпечної події, що зумовлює виникнення обстановки, яка визначається як надзвичайна ситуація.

### **3.13 зона надзвичайної ситуації**

Окрема територія, акваторія та/або об'єкт, де сталася надзвичайна ситуація.

### **3.14 зона можливого ураження**

Окрема територія, акваторія, на якій внаслідок настання надзвичайної ситуації виникає загроза життю або здоров'ю людей та заподіяна шкода майну.

### **3.15 критичний стан**

Стан функціонування з критичними параметрами.

### **3.16 гранично припустиме значення параметру**

Найбільше або найменше значення параметру, яке може мати виріб, пристрій, об'єкт

тощо без порушення його нормального функціонування (стану).

### **3.17 докритичні значення параметрів**

Значення параметрів джерел техногенної та (або) природної небезпеки, які не є небезпечними проте, у разі стійкої тенденції до їх зміни у напрямку критичних значень, потребують виконання певних дій щодо недопущення досягнення критичних значень.

### **3.18 критичні значення параметрів**

Значення одного або кількох взаємопов'язаних параметрів джерел техногенної та (або) природної небезпеки, досягнення яких з високою вірогідністю може призвести до порушення нормального функціонування (стану) об'єкту, до виникнення небезпечної події, аварії і, як наслідок, до надзвичайної ситуації.

### **3.19 аварійна обстановка**

Сукупність факторів і умов, що склалися в результаті аварії, яка відбулася на стаціонарному об'єкті, на транспорті чи в населеному пункті.

### **3.20 аварія**

Небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище.

### **3.21 електронна картка аварії**

Вичерпна сукупність даних про можливий сценарій розвитку НС, що зберігається на електронних носіях та має унікальний ідентифікаційний номер.

### **3.22 небезпечна подія**

Подія, у тому числі катастрофа, аварія, пожежа, стихійне лихо, епідемія, епізоотія, епіфітотія, яка за своїми наслідками становить загрозу життю або здоров'ю населення чи призводить до завдання матеріальних збитків.

### **3.23 інформування**

Доведення сигналів і повідомлень про досягнення докритичних (критичних) значень параметрів технологічного процесу або повітря робочої зони до працюючого персоналу цеху (виробничої дільниці, складу тощо) та посадових осіб, відповідальних за стан техногенної безпеки об'єкту.

### **3.24 оповіщення**

Доведення сигналів і повідомлень про загрозу виникнення НС або виникнення НС до відома персоналу та осіб, що знаходяться на об'єкті, органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, аварійно-рятувальних служб та формувань, керівників підприємств і організацій та населення, що знаходяться у зоні можливого ураження.

### **3.25 система оповіщення**

Комплекс організаційно-технічних заходів, апаратури і технічних засобів оповіщення, апаратури, засобів та каналів зв'язку, призначених для своєчасного доведення сигналів та інформації про виникнення надзвичайних ситуацій до центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій та населення.

### **3.26 зональне оповіщення**

Оповіщення, що здійснюють в межах цеху, виробничої ділянки, складу тощо.

### **3.27 об'єктове оповіщення**

Оповіщення, що здійснюють в межах об'єкту.

### **3.28 локальне оповіщення**

Оповіщення, що здійснюють в межах об'єкту та прилеглих територій, які відносяться до зони можливого ураження.

### **3.29 інформаційне заздалегідь підготовлене мовне повідомлення**

Повідомлення, що готують заздалегідь і записують в електронному вигляді в енергонезалежну пам'ять технічних та програмно-технічних засобів щодо факту раннього виявлення ознак аварійної ситуації або аварійної обстановки.

**Примітка.** Повідомлення транслюють засобами оповіщення в автоматичному режимі.

### **3.30 тривожне заздалегідь підготовлене мовне повідомлення**

Повідомлення, що готують заздалегідь і записують в електронному вигляді в енергонезалежну пам'ять технічних та програмно-технічних засобів щодо факту виявлення ознак загрози виникнення НС або виникнення НС.

**Примітка.** Повідомлення транслюють за командою оператора СРВНСО.

## **3 ПОЗНАЧЕННЯ І СКОРОЧЕННЯ**

Позначки одиниць фізичних величин у цьому стандарті згідно з ДСТУ 3651.0 та ДСТУ 3651.1,



а також:

СРВНСО – система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення;  
ЗПМП – заздалегідь підготовлені мовні повідомлення;  
НС – надзвичайна ситуація;  
РАСЦО – регіональна автоматизована система централізованого оповіщення;  
ЗАСЦО – загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення;  
ПЦС – пульт централізованого спостереження за СРВНСО;  
СЦПТС – система централізованого пожежного та техногенного спостереження;  
ПК – пульт керування;  
АРМ – автоматизоване робоче місце;  
ПКЗО – пульт керування зональним оповіщенням;  
КП – комунікаційний пристрій;  
ПО – пристрій оповіщення;  
ДПІ – джерело первинної інформації;  
КТЗІО – кінцеві технічні засоби інформування та оповіщення;  
УЛНСРС – установки локалізації / ліквідації НС на ранній стадії;  
ПЛА – план ліквідації аварії;  
ПЛАС – план локалізації і ліквідації аварійної ситуації;  
ТМЗК – телекомунікаційна мережа загального користування;  
ПДП – пристрій дистанційного пуску;  
ВНО – вибухонебезпечний об'єкт.

## **4 СИСТЕМИ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ОПОВІЩЕННЯ**

### **5.1 Галузь застосування.**

Системами раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення (надалі - СРВНСО) обладнуються об'єкти, будівлі і споруди, а також території з ризиком виникнення НС техногенного або природного характеру з метою недопущення виникнення НС або мінімізації наслідків у разі їх виникнення.

Обов'язковому обладнанню СРВНСО підлягають об'єкти, будівлі і споруди, а також території на яких при виникненні НС є загроза життю і здоров'ю людей та заподіяння значних збитків. Критерії визначення необхідності улаштування СРВНСО та вибору типу засобів оповіщення і типу системи передавання тривожних сповіщень у залежності від

можливої кількості постраждалих осіб та розміру можливих збитків, наведені у Додатку Б (обов'язковому), та з урахуванням ДБН В.1.2-14.

## **5.2 Загальні вимоги.**

5.2.1 У разі виявлення загрози виникнення НС або виникнення НС, СРВНСО повинна:

- автоматично здійснювати інформування, про виявлену загрозу, відповідальних осіб, на яких покладено виконання певних дій щодо недопущення виникнення НС або мінімізації негативних наслідків у разі її виникнення;

- за командою оператора СРВНСО, здійснювати оповіщення та передавання до СЦТПС відповідних тривожних сигналів разом із ідентифікатором формалізованого в електронних картках аварії прогнозованого сценарію розвитку НС, а у разі відсутності реагування диспетчера – автоматично відповідного найгіршого сценарію розвитку НС.

5.2.2 Для забезпечення оповіщення працівників об'єкта у разі виникнення НС регіонального або загальнодержавного рівня, СРВНСО повинна бути, із забезпеченням необхідного резервування і дублювання, технічно сполучена з регіональною автоматизованою системою централізованого оповіщення населення.

5.2.3 СРВНСО повинні мати можливість видачі відповідних сигналів до систем та устаткування, що не входять до складу СРВНСО, але які пов'язані із забезпеченням безпеки людей на об'єкті при виникненні НС, а саме:

- ліфтів, ескалаторів, травіляторів, що повинні працювати в режимі НС;
- систем вентиляції та кондиціонування, що вимикаються (вмикаються) у разі виникнення НС;
- систем керування устаткуванням, технологічним обладнанням тощо, які мають припинити роботу або змінювати алгоритм роботи у разі виникнення НС;
- турнікетів, дверей тощо, оснащених системою контролю доступу, які потребують необхідного розблокування у разі виникнення НС.

СРВНСО повинна з необхідною надійністю і оперативністю автоматично виконувати контролювання:

- дій оператора СРВНСО щодо оброблення отриманих з СРВНСО сигналів і повідомлень;
- працездатності основних складових, каналів зв'язку та стану електроживлення.

### **5.3 Виявлення загрози виникнення або виникнення НС.**

5.3.1 Виявлення ознак загрози виникнення НС здійснюється засобами автоматики СРВНСО з подальшим інформуванням оператора СРВНСО та виробничого персоналу, відповідального за функціонування потенційно небезпечної технологічної ділянки, цеху, складу тощо.

5.3.2 Визначення факту виникнення НС здійснюється оператором СРВНСО на підставі отриманої від СРВНСО інформації про стан джерел потенційної небезпеки та (або) об'єктивної інформації, отриманої від виробничого персоналу, відповідального за функціонуванням потенційно небезпечної технологічної ділянки, цеху, складу тощо.

5.3.3 Первинною (вихідною) інформацією для виявлення СРВНСО ознак загрози виникнення НС та визначення можливих сценаріїв її розвитку на хімічно небезпечних об'єктах є данні щодо:

- концентрації у повітрі газоподібних небезпечних хімічних речовин (хлор, аміак тощо);
- метеорологічних умов: напрямок та швидкість вітру, температура повітря, стан атмосфери (конвекція, інверсія, ізотермія) тощо;
- рівня (кількості) небезпечних хімічних речовин у резервуарах, ємностях, апаратах тощо;
- наявності витоку небезпечних хімічних речовин;
- тиску небезпечних хімічних речовин і газоподібних сумішей у трубопроводах, резервуарах, ємностях, апаратах тощо;
- температури небезпечних хімічних речовин та газоподібних сумішей у трубопроводах, резервуарах, ємностях, апаратах тощо.

5.3.4 Первинною (вихідною) інформацією для виявлення СРВНСО ознак загрози виникнення НС та визначення можливих сценаріїв її розвитку на вибухонебезпечних об'єктах є данні щодо:

- концентрації у повітрі вибухонебезпечних речовин та сумішей;
- рівня (кількості) вибухонебезпечних речовин у резервуарах, ємностях, апаратах тощо;
- наявності витоку вибухонебезпечних речовин;

- тиску вибухонебезпечних речовин і газоподібних сумішей у трубопроводах, резервуарах, ємностях, апаратах тощо;

- температури вибухонебезпечних рідин, речовин та газоподібних сумішей у трубопроводах, апаратах, ємностях тощо.

5.3.5 Первинною (вихідною) інформацією для виявлення СРВНСО ознак загрози виникнення НС та визначення можливих сценаріїв її розвитку на радіаційно небезпечних об'єктах є данні щодо:

- потужності іонізуючого (іонізуючого) випромінювання;

- рівня забруднення навколишнього середовища радіоактивними речовинами;

- метеорологічних умов: напрямок та швидкість вітру, температура повітря, стан атмосфери (конвекція, інверсія, ізотермія) тощо.

5.3.6 Первинною (вихідною) інформацією для виявлення СРВНСО ознак загрози виникнення НС та визначення можливих сценаріїв її розвитку на біологічно небезпечних об'єктах, що пов'язані з біохімічним, біологічним і фармацевтичним виробництвом, є данні щодо біологічних чинників, які зазначають у технологічній документації на конкретне виробництво.

5.3.7 Первинною (вихідною) інформацією для виявлення СРВНСО ознак загрози виникнення НС та визначення можливих сценаріїв її розвитку на гідротехнічних спорудах є данні щодо:

- деформації елементів споруди;

- осадків та горизонтальних зміщень елементів споруди;

- фізико-хімічних властивостей профільтрованої води;

- рівнів верхнього та нижнього б'єфів;

- режимів пропуску повеневих та паводкових вод.

5.3.8 Первинною (вихідною) інформацією для виявлення СРВНСО ознак загрози виникнення НС, пов'язаних із руйнуванням будівель і споруд, є данні щодо цілісності та відносних змін значень геометричних параметрів несучих конструкцій та вузлів їх з'єднань.

5.3.9 Первинною (вихідною) інформацією для виявлення СРВНСО ознак загрози виникнення НС на будівлях та спорудах, які розташовані на територіях з ризиком прояву небезпечних природних явищ і процесів, є данні щодо:

- цілісності та відносних змін значень геометричних параметрів основ, фундаментів, несучих конструкцій та вузлів їх з'єднань;

- відносних змін значень геометричних параметрів прилеглих ділянок місцевості;
- параметрів стану ґрунтових вод (рівень, температура, електропровідність тощо).

**Примітка.** Остаточний перелік вихідних даних визначається у технічному завданні на проектування конкретної СРВНСО, яке розробляється на підставі ПЛАС, а для небезпечних будівель, споруд і територій (висотні будівлі, димові труби, градирні, просторові конструкції покриттів, дамби, мости, тунелі, зсувні території тощо) на підставі паспорту їх технічного стану та відповідних звітів, складених у рамках науково-технічного супроводу, що проводиться у відповідності до ДБН В.2.2-24, ДБН В.1.2-14 та ДБН В.1.2-5, інших діючих державних та галузевих нормативних актів.

5.3.10 Джерелами первинної інформації для СРВНСО є існуючі на підприємстві:

- засоби вимірювальної техніки, у тому числі індикатори;
- системи протиаварійного захисту;
- системи керування технологічними процесами підприємства.

5.3.11 У якості додаткового джерела первинної інформації використовують ручні сповіщувачі, що повинні встановлюються у місцях перебування персоналу та біля основних виходів з потенційно небезпечної ділянки, складу, цеху тощо.

5.3.12 СРВНСО повинна мати можливість контролювати працездатність джерел первинної інформації та каналів зв'язку із ними. При відмові їх працездатності дані, які надходять до СРВНСО, повинні ігноруватись.

5.3.13 Інформація про відмову працездатності джерел первинної інформації або каналів зв'язку з ними повинна надходити на пульт централізованого спостереження за СРВНСО (надалі – ПЦС).

5.3.14 З метою недопущення виникнення НС або мінімізації негативних наслідків, у разі їх виникнення, СРВНСО повинна виконувати з необхідною надійністю, оперативністю, точністю, достовірністю та рівнем автоматизації такі функції:

- безперервно отримувати дані від джерел первинної інформації;
- контролювати в реальному вимірі часу відповідність поточних (граничних) значень параметрів проектним режимам технологічного процесу об'єкту та (або) унормованим значенням параметрів джерел НС природного характеру;

- інформувати працівників, відповідальних за функціонування технологічного обладнання, щодо виявлених фактів досягнення докритичних та критичних значень параметрів, які контролюють;

- інформувати посадових осіб, які відповідають за стан техногенної безпеки об'єкту, щодо фактів досягнення критичних значень параметрами, які контролюють.

5.3.15 СРВНСО повинна мати можливість отримання від оператора СРВНСО підтвердження прийняття інформаційного сигналу. У разі відсутності такого підтвердження, СРВНСО повинна автоматично виконати інформування інших, визначених наказом по підприємству відповідальних посадових осіб.

5.3.16 У разі отримання інформації про наявність ознак загрози виникнення НС, оператор СРВНСО повинен оперативної, в обмежений посадовою інструкцією час, який контролюється СРВНСО, визначити наявність або відсутність реальної загрози.

5.3.17 При визначенні оператором СРВНСО наявності реальної загрози виникнення НС або факту виникнення НС, СРВНСО повинна здійснювати інформаційну підтримку його дій з недопущення виникнення НС або локалізації та ліквідації НС у разі її виникнення.

5.3.18 Інформаційна підтримка дій оператора СРВНСО повинна здійснюватись шляхом автоматизованого визначення та візуалізації певного сценарію розвитку НС. Сукупність усіх можливих сценаріїв розвитку НС зберігається у базі даних АРМ оператора СРВНСО у вигляді електронних карток аварії, які містять інформацію з оперативної частини ПЛАС.

5.3.19 Сценарії розвитку НС повинні визначатись з урахуванням інформації, що надійшла до СРВНСО від джерел первинної інформації, та додаткової інформації, яка вводить оператором СРВНСО.

5.3.20 СРВНСО повинна автоматично формувати та, за командою оператора СРВНСО, передавати до ПЦС тривожне сповіщення щодо виявлення загрози виникнення НС або виникнення НС разом із ідентифікатором електронної картки аварії, з можливістю отримання від ПЦС сигналу підтвердження його прийняття.

5.3.21 У разі відсутності відповідного реагування оператора СРВНСО на інформацію про наявність ознак загрози виникнення НС, СРВНСО автоматично формує та передає до ПЦС відповідне тривожне сповіщення з ідентифікатором картки аварії за найгіршим сценарієм розвитку НС.

5.3.22 У разі відсутності підтвердження з боку ПЦС факту отримання тривожного сповіщення, СРВНСО повинна здійснювати автоматичне телефонне з'єднання з оперативно-диспетчерською службою відповідного підрозділу центрального органу виконавчої влади, на який у законодавчому порядку покладено оперативне реагування на НС, з подальшою передачею тривожного мовного повідомлення, що містить ідентифікатор електронної картки аварії.

#### **5.4 Оповіщення про загрозу виникнення НС.**

5.4.1 На об'єктах, на яких зона ураження у разі виникнення НС не виходить за їх територію, у складі СРВНСО створюються об'єктові системи оповіщення.

5.4.2 На об'єктах, на яких зона ураження у разі виникнення НС, досягає заселених територій або інших підприємств, установ, організацій, у складі СРВНСО створюються локальні системи оповіщення.

5.4.3 У разі визначення оператором СРВНСО наявності загрози виникнення НС або факту виникнення НС, СРВНСО повинна здійснювати оповіщення:

- керівників та інших працівників потенційно небезпечного об'єкту;
- оперативних чергових аварійних служб, відповідних територіальних органів центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, територіальних органів внутрішніх справ;
- керівників та інших відповідальних осіб підприємств, установ, організацій і населення, що знаходиться в межах зони можливого ураження (тільки для п. 5.4.2).

5.4.4 Оповіщення про загрозу виникнення НС або про виникнення НС здійснюється за допомогою спеціалізованих пристроїв оповіщення, до яких підключаються кінцеві засоби інформування та оповіщення, а також за допомогою персональних засобів зв'язку.

5.4.5 Кінцеві технічні засоби інформування та оповіщення поділяють на:

- акустичні;
- візуальні.

5.4.6 До акустичних засобів інформування та оповіщення відносять: сирени, дзвінки, гучномовці. Використання сирен та дзвінків допускається лише у разі неможливості забезпечити за допомогою мовних засобів необхідний рівень звукового сигналу тривоги «Увага всім!».

5.4.7 Рівень звукового тиску сигналу тривоги «Увага всім!», що відтворюють акустичні оповіщувачі повинен бути вищий на 15 дБА рівня шуму у прогнозованій зоні ураження, але не перевищувати 120 дБА в містах перебування людей.

5.4.8 Рівень звукового тиску сигналів мовного оповіщення повинен бути не менше ніж на 15 дБА вище рівня постійного шуму та не менше ніж на 5дБА вище рівня максимального шуму у будь-якій точці зони оповіщення.

5.4.9 Загальний рівень звукового тиску, отриманий в результаті складання шумів навколишнього середовища з акустичними сигналами від усіх працюючих оповіщувачів або гучномовців, не повинен перевищувати 120 дБА в будь-якій точці зони оповіщення.

5.4.10 Вимірювання рівнів звукового тиску виконується на висоті 1,5 м. від рівня підлоги з використанням А-зваженого фільтра (дБА) з часовою характеристикою F (швидко);

5.4.11 У приміщеннях, де рівень постійного шуму може перевищувати 100 дБА, необхідно додатково встановлювати світлові оповіщувачі.

5.4.12 У приміщеннях, де персоналом підприємства використовується шумозахисне спорядження для ослаблення рівня шуму навколишнього середовища, це ослаблення враховується згідно з технічними даними шумозахисного спорядження. Для компенсації рівня ослаблення необхідно відповідне збільшення рівня звукового тиску сигналу оповіщення. У цих зонах необхідно додатково встановлювати світлові оповіщувачі.

5.4.13 Якщо в одному приміщенні встановлено два, або більше звукових оповіщувачів, їх сигнали повинні бути синхронними.

5.4.14 У приміщеннях, де рівень постійного шуму перевищує 105 дБА, необхідно використовувати лише візуальні оповіщувачі.

5.4.15 При розрахунку рівнів звукового тиску оповіщувачів та гучномовців необхідно враховувати, що різке збільшення рівня звукового тиску більше ніж на 30 дБА порівняно з рівнем постійного шуму навколишнього середовища може привести до раптового та небезпечного переляку людей.

5.4.16 До візуальних засобів інформування і оповіщення відносять покажчики, світлові сигналізатори, інформаційні табло.

**5.4.17** Візуальні засоби оповіщення повинні бути заблокованими з акустичними окрім випадку, зазначеному у **п. 5.4.14.**

5.4.18 До персональних засобів зв'язку відносять абонентські термінали



телефонного зв'язку, пейджери, засоби распорядчо-пошукового зв'язку. При виборі персональних засобів зв'язку перевагу слід віддавати тим, які забезпечують формування сигналів підтвердження отримання повідомлення.

## **5.5 Вимоги до сигналів оповіщення та інформування.**

5.5.1 Інформаційні сигнали використовуються для надання інформації про досягнення параметрами джерел небезпеки граничних значень: докритичного або критичного.

5.5.2 У разі використання мовних інформаційних сигналів, для привертання уваги персоналу перед повідомленням повинен бути сформований спеціальний звуковий сигнал, який повинен відрізнятися від сигналу тривоги «Увага всім!».

5.5.3 Сигнали оповіщення використовуються для надання інформації про загрозу виникнення НС або виникнення НС та керування евакуаційними заходами.

5.5.4 У разі використання мовного оповіщення трансляція повідомлення повинна починатись з сигналу сирени "Увага всім!" тривалістю не менш ніж 10 с. Текст повідомлення повинен бути повторений не менше 3 разів. Інтервал часу між повтореннями не повинен бути більше ніж 30 с.

5.5.5 Повідомлення, які використовуються для оповіщення населення, повинні передаватись на державній мові та на мові, якою користується більшість населення у регіоні.

## **5.6 Управління евакуацією людей.**

5.6.1 У разі виникнення НС із зоною можливого ураження, яка не поширюється за межі виробничої дільниці, цеху, складу тощо (рівень А) та (або) підприємства (рівень Б), управління евакуацією людей здійснюється за допомогою технічних засобів СРВНСО згідно оперативної частини ПЛАС та відповідних наказів по підприємству.

5.6.2 У разі виникнення НС із зоною можливого ураження, яка поширюється за межі території підприємства (рівень В), управління евакуацією людей здійснюється у відповідності до планів евакуації, затверджених комісією з ТЕБ та НС за допомогою технічних засобів СРВНСО, а також, при необхідності, технічних засобів регіональної автоматизованої системи централізованого оповіщення населення.

5.6.3 Для забезпечення вільного пересування людей під час евакуації необхідно забезпечити виконання вимог, що містяться у п. 5.2.3 а), г).

## **5.7 Вимоги до електроживлення.**

5.7.1 Електроживлення СРВНСО здійснюють згідно з ГОСТ 12997.

5.7.2 Для забезпечення електроживлення складових частин СРВНСО під час відключення мереж електроживлення необхідно використовувати вбудовані або зовнішні джерела безперебійного живлення.

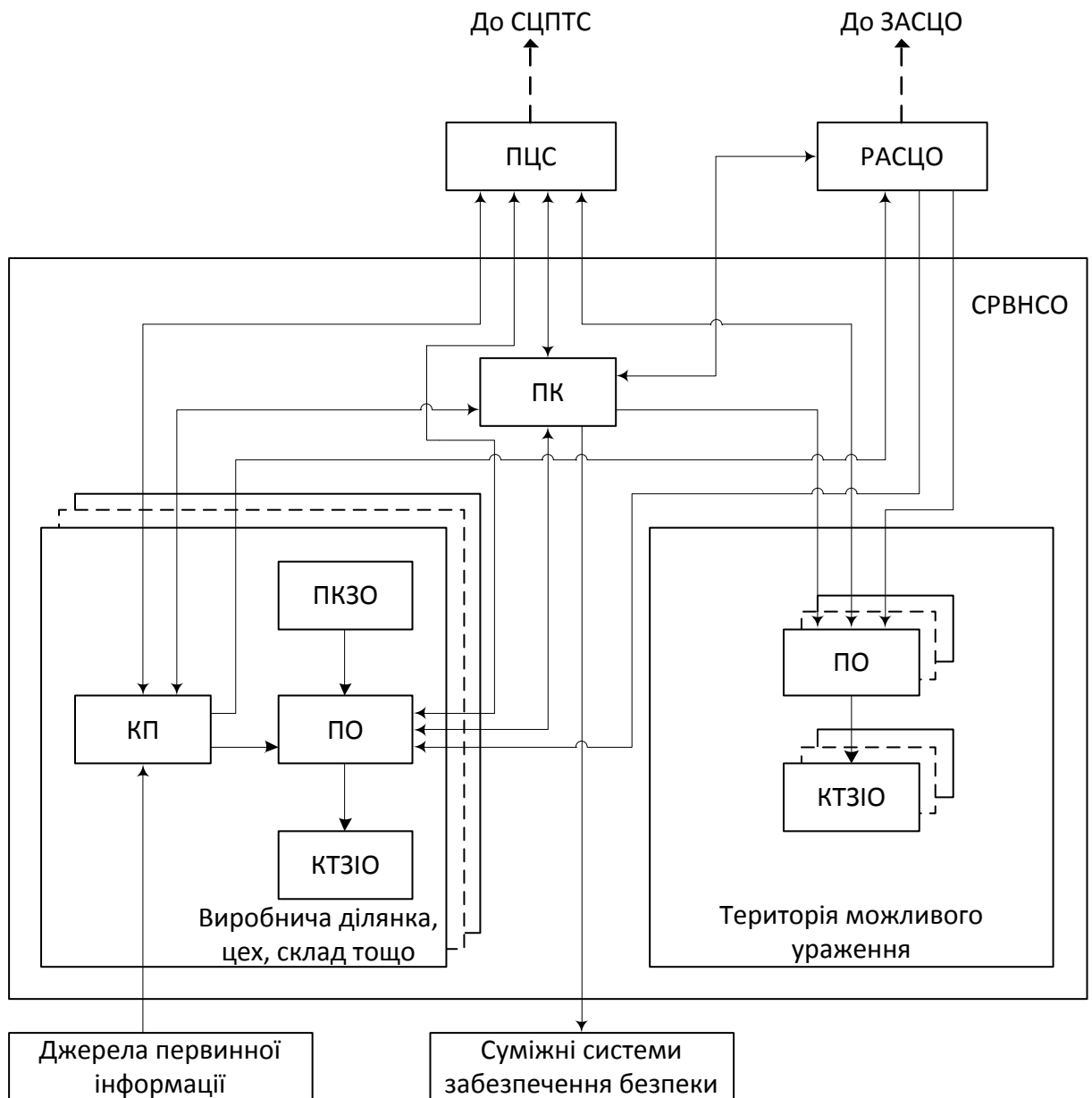
**Примітка.** Як резервне джерело електроживлення рекомендується використовувати акумуляторні батареї.

5.7.3 Джерела безперебійного живлення повинні забезпечувати безперебійну роботу технічних засобів СРВНСО не менше ніж 24 години у черговому режимі та не менше ніж 3 години у режимі інформування та оповіщення.

5.7.4 Інформація про стан всіх джерел електроживлення СРВНСО (відключення мережі електроживлення, відмови працездатності джерела безперебійного живлення, зниження нижче норми заряду (ємності) акумуляторних батарей, повинна автоматично надходити до ПЦС.

**5.8 Структурна схема системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій, оповіщення про загрозу їх виникнення та управління евакуацією людей.**

5.8.1 Структурна схема СРВНСО наведена на Рис. 1.



СЦПТС – система централізованого пожежного та техногенного спостереження

ПЦС – пульт централізованого спостереження

ЗАСЦО – загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення

РАСЦО – регіональна автоматизована система централізованого оповіщення

ПК – пульт керування СРВНСО

ПКЗО – пульт керування зональним оповіщенням

КП – комунікаційних пристрій

ПО – пристрій оповіщення

КТЗІО – кінцеві технічні засоби інформування та оповіщення

Рис. 1 Структурна схема СРВНСО

## **5.9 Проектування системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення.**

5.9.1 Стадійність проектування СРВНСО визначається ступенем складності та рівнем типовості технічних рішень щодо оснащення об'єкта програмно-технічними засобами відповідно до ДБН А.2.2-3.

5.9.2 У разі, коли проектування СРВНСО виконується окремим розділом загального проекту будівництва об'єкту, його стадійність визначається стадійністю загального Проекту.

5.9.3 Для об'єктів, що експлуатуються, проектна документація повинна розроблятися в одну стадію шляхом розроблення Робочого проекту у складі затверджувальної частини та робочих креслень.

5.9.4 Розділи проектної документації надаються у чіткій і лаконічній формі без зайвої деталізації у складі та обсязі, достатніми для аргументованого обґрунтування проектних рішень, переліку необхідних програмних та технічних засобів, визначення обсягів основних монтажних та пусконаладжувальних робіт.

5.9.5 Розроблена проектною організацією проектна документація у повному обсязі передається замовнику на паперовому та електронному носії.

5.9.6 До складу проектної документації, що передається замовнику, не повинні входити інженерно-технічні, техніко-економічні та інші розрахунки, матеріали проектів-аналогів, креслення типових конструкцій і виробів.

5.9.7 Проектувальник відповідає за якість проектних рішень і дотримання вимог нормативних документів відповідно до вимог чинного законодавства. Особлива відповідальність об'єктам, розташованим у межах щільної міської забудови.

5.9.8 При застосуванні устаткування індивідуального виготовлення, включаючи нетипове і не стандартизоване, у відповідних розділах проекту необхідно визначити вихідні вимоги на розроблення цього устаткування. Вимоги оформлюються у вигляді затвердженого замовником технічного завдання, яке є підставою для проведення науково-дослідної роботи або дослідно-конструкторської роботи.

5.9.9 Під час проектування необхідно застосовувати відповідну інформацію про наявність ідентичних розробок СРВНСО, положення, правила, норми, типові матеріали, технологічні карти тощо, що не суперечать вимогам цього ДБН.

5.9.10 Кошторисна документація СРВНСО обчислюється за нормативами з

ціноутворення.

### **5.10 Монтування системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення.**

5.10.1 Монтування СРВНСО виконується на підставі затвердженої проектної документації з урахуванням СНиП 3.05.07-85 та інших норм і нормативно-правових актів.

5.10.2 До початку монтажних робіт замовник або організація, що здійснює ці роботи, зобов'язані виконати комплекс заходів для підготовки об'єкта до монтажу СРВНСО та письмово повідомити про це відповідний територіальний орган центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту,

5.10.3 Для забезпечення замовником готовності об'єкта до проведення монтажних робіт повинні бути вирішені питання щодо:

- підготовки місць, де будуть проводитись роботи, з оформленням відповідних документів;
- надання комплекту проектної документації на виконання робіт;
- підготовки приміщень для зберігання та монтажу технічних засобів СРВНСО, а також зберігання інструменту, особистих речей монтажників тощо;
- технічного стану передбачених проектною документацією існуючих на об'єктах контрольно-вимірювальних приладів або систем, які будуть використані у якості джерел первинної інформації у складі СРВНСО, та наявна можливість підключення до них;
- підключення до систем енергопостачання, контуру заземлення тощо;
- передачі технічної документації щодо наявності передбачених проектною документацією мереж зв'язку та сумісних систем;
- перевірки та, при необхідності, налагодження і метрологічної атестації існуючих на об'єкті контрольно-вимірювальних приладів або систем, що будуть використовуватися у якості джерел первинної інформації;
- технічного стану передбачених проектом існуючих каналів зв'язку, які будуть використовуватись для передачі інформації від СРВНСО та наявності можливості підключення до них.

5.10.4 Забезпечення замовником організаційної готовності об'єкта повинно передбачати такі основні заходи:

- укомплектування штатів відповідних підрозділів, які беруть участь у забезпеченні функціонування СРВНСО;

- розроблення організаційно-розпорядчої документації і забезпечення нею підрозділів, які братимуть безпосередню участь в експлуатації СРВНСО.

5.10.5 У ході виконання робіт монтажна організація повинна:

- виконувати вимоги чинного законодавства, правил техніки безпеки і охорони праці, пожежної безпеки, екологічної і радіаційної безпеки, якості, архітектурної діяльності в галузі будівництва тощо;

- оформити і передати замовнику два комплекти технічної документації на виконані роботи, в тому числі на встановлені програмні та технічні засоби;

- забезпечити повне, якісне і своєчасне ведення виконавчої документації, що передбачена чинними будівельними нормами, і здати її замовнику (акти на приховані роботи, протоколи випробування, виконавчі схеми, документація виробника мовою оригіналу та його переклад на українську мову по одному примірнику на кожний тип, марку, модель обладнання або один примірник на однотипні вироби, завірені копії сертифікатів відповідності по одному примірнику на кожен тип, марку, модель, якщо дані вироби підлягають сертифікації згідно з наказом Держспоживстандарту України від 01.02.2005 № 28 тощо);

- вести журнал виконання робіт та виконавчу документацію згідно з положеннями ДБН А.3.1-5;

- призупинити виконання монтажних робіт і письмово попередити про це замовника при виявленні у проектній документації прорахунків та недоліків;

- здати змонтовану СРВНСО відповідним представникам замовника.

5.10.6 Прилади, кабелі і технічні засоби автоматизації передаються в монтаж тільки за актом їх перевірки.

5.10.7 Прилади і технічні засоби автоматизації, які розукомплектовані, без технічної документації (паспорти, свідоцтва тощо), зі змінами, не відображеними в технічних умовах, для проведення перевірки не приймаються.

## **5.11 Прийняття системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення до експлуатування.**

5.11.1 Приймання в експлуатацію змонтованого комплексу або його систем

здійснюється комісією, до складу якої входять:

- керівник об'єкта або вповноважена ним особа (голова комісії);
- представник відповідного територіального органу центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту (заступник голови комісії);
- представник проектної організації;
- представник монтажної організації;
- представник організації, що виконувала програмування та пусконаладжувальні роботи;
- представники інших державних інспекцій або органів контролю (за потреби).

5.11.2 Порядок роботи комісії визначається СНиП 3.05.07.

5.11.3 Прийняття в експлуатацію СРВНСО здійснюється у два етапи:

- перевірка ступеню готовності СРВНСО до введення у промислову експлуатацію;
- приймання СРВНСО комісією у промислову експлуатацію.

5.11.4 Підставою для проведення перевірки ступеня готовності СРВНСО до прийняття в експлуатацію є відповідний лист замовника або організації, яка здійснювала монтажні (пусконаладжувальні) роботи.

5.11.5 Перевірці підлягають:

- наявність у суб'єкта господарювання, що виконав монтажні та пусконаладжувальні роботи відповідної державної ліцензії;
- відповідність СРВНСО проектній документації, за якою був здійснений її монтаж;
- наявність документів, які свідчать про відповідність кабелів, матеріалів, програмних і технічних засобів, що входять до складу СРВНСО, чинним нормативним документам, технічним умовам, проектній документації, документації заводів-виробників, а також, за потреби, сертифікатам відповідності, виданим у державній Системі сертифікації УкрСЕПРО (якщо відповідна продукція є у "Переліку продукції, яка підлягає обов'язковій сертифікації в Україні", затвердженому наказом Держспоживстандарту України від 01.02.2005 № 28, зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 04.05.2005 за № 466/10746);
- акти заміру опору ізоляції мереж живлення;

- наявність акту проведення дослідної експлуатації;

- наявність угоди з організацією, яка забезпечує технічне обслуговування та передачу тривожних сигналів з СРВНСО до оперативно-диспетчерської служби територіального органу центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту;

- наявність експлуатаційної документації: паспорт СРВНСО, план-графік технічного обслуговування, журнал обліку спрацювань СРВНСО щодо досягнення критичних значень контрольованих параметрів, журнал обліку відмов працездатності СРВНСО.

5.11.6 У ході перевірки ступеню готовності СРВНСО до введення у промислову експлуатацію повинне бути проведене комплексне випробування СРВНСО.

5.11.7 При виявленні недоліків складається акт з переліком, який підписується представниками комісії, замовником і організацією, яка здійснювала монтажні та пусконаладжувальні роботи. Порядок та тривалість роботи комісії визначаються замовником робіт.

5.11.8 За відсутністю виявлених недоліків або після їх належного усунення, що підтверджується складанням протоколу за формою згідно з Додатком   , здійснюється прийняття СРВНСО у промислову експлуатацію.

5.11.9 Прийняття СРВНСО в промислову експлуатацію оформлюється актом (додаток ).

5.11.10 Акт введення СРВНСО в промислову експлуатацію підписується членами комісії, якщо комісією не виявлено недоліків або виявлені недоліки усунуто в повному обсязі. СРВНСО вважається прийнятою у промислову експлуатацію тільки після підписання зазначеного акту усіма членами комісії.

## **5.12 Технічне обслуговування системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення.**

5.12.1 Технічне обслуговування СРВНСО виконується спеціалізованою організацією або штатним підрозділом об'єкта, працівники яких пройшли відповідну підготовку.

5.12.2 На кожному підприємстві, для забезпечення надійної експлуатації систем, наказом або розпорядженням адміністрації призначаються:

- особа, відповідальна за експлуатацію (диспетчер-оператор);



- оперативний черговий персонал для контролю за працездатним станом.

5.12.3 Оперативний черговий персонал для контролю за працездатним станом, повинен мати відповідну групу з електробезпеки згідно з вимогами ДНАОП 0.00-1.21 та зобов'язаний забезпечити:

- виконання вимог цього ДБН у межах своїх повноважень;
- навчання осіб, відповідальних за експлуатацію (диспетчера-оператора), про порядок роботи з системою в разі її спрацювання;
- утримання систем у працездатному стані шляхом контролю за своєчасним проведенням технічного обслуговування та планово-попереджувального ремонту;
- розробку необхідної експлуатаційної документації;
- контроль за систематичним веденням експлуатаційної документації та її заповнення.

5.12.4 При експлуатації СРВНСО необхідно вести реєстрацію й хронометраж результатів функціонування з вказівкою причин появи різних службових сигналів ("тривога", "відмова" тощо).

5.12.5 Дії персоналу об'єкта по сигналах, що видаються системами, мають бути регламентовані спеціальними інструкціями, узгодженими з відповідними службами об'єкта.

5.12.6 Технічне обслуговування має бути планове (регламентоване) або позапланове. З цією метою організація, що виконує технічне обслуговування, повинна розробити переліки регламентних робіт на складові частини систем.

5.12.7 Організація технічної діагностики, обслуговування і ремонту систем або комплексів об'єктів усіх форм власності повинна відповідати вимогам технічної документації на складові частини систем.

**6. Диспетчеризація (пульт керування) і автоматизація систем та устаткування, що не входять до складу СРВНСО та установок локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії.**

**6.1 Галузь застосування**

6.1.1 Диспетчеризація (пульт керування) і автоматизація систем та устаткування, що не входять до складу СРВНСО, але пов'язані із забезпеченням безпеки людей на об'єкті при виникненні НС (Суміжні Системи) та установок локалізації / ліквідації надзвичайних

ситуацій на ранній стадії (УЛНСРС) забезпечує координацію управління, контроль, сигналізацію і електрокерування роботою Суміжних Систем та УЛНСРС.

**6.1.2 Пульт керування** Суміжними Системами та УЛНСРС (ПК СС та УЛНСРС) **встановлюється на об'єктах**, відповідно оснащених суміжними системами та УЛНСРС згідно із ДБН В.2.5-56 та на об'єктах за критеріями **додатку Б**.

**6.2 Пульт керування** Суміжними Системами та УЛНСРС повинен розміщуватись у приміщенні оперативного чергового персоналу.

6.2.1 ПК СС та УЛНСРС повинен забезпечувати:

- а) інтеграцію Суміжних Систем та УЛНСРС;
- б) графічне та текстове відображення інформації стану та зміни режимів роботи Суміжних Систем та УЛНСРС,
- в) дистанційне управління та моніторинг щодо всі необхідних функцій Суміжних Систем та УЛНСРС тільки через застосовані на об'єкті приймально-контрольні прилади та обладнання Суміжних Систем та УЛНСРС;
- г) документування і реєстрацію всіх подій та ситуацій, які виникають в Суміжних Системах та УЛНСРС;
- д) розмежування доступу до програмних комплексів, як мінімум на три рівні:
  - оперативно-черговий персонал;
  - обслуговуючий персонал;
  - адміністратор системи.

Розмежування може бути виконано програмним: паролі, рівні доступу, інше та/або апаратним шляхом: зчитувачі, ключі, їх комбінації та інше;

6.2.2 ПК СС та УЛНСРС не повинен включати в себе програмно-апаратні засоби, що надають можливість віддаленого (дистанційного) доступу до системи/систем з метою зміни запрограмованих параметрів.

6.2.3 До складу ПК СС та УЛНСРС, як правило, повинно входити:

- а) автоматизоване робоче місце/місця (далі - АРМ) оперативного чергового персоналу з техногенної безпеки об'єкту та станція візуалізації;
- б) сервер (сервери) вводу-виводу інформаційних потоків;
- в) програмні комплекси забезпечення функціонування (спеціалізоване програмне забезпечення);

г) мережа та устаткування збору та передачі інформації від ПК СС ТА УЛНСПС.

6.2.4 За ступенем забезпечення надійності електропостачання електроприймальники ПК СС та УЛНСПС належить відносити до I категорії згідно вимог ПУЕ-87. Для забезпечення стабільності роботи обладнання ПК СС та УЛНСПС під час переключення вводів електропостачання підключення обладнання слід виконувати через пристрій, який унеможливує хибну тривогу.

6.2.5 При проектуванні ПК СС та УЛНСПС об'єкту слід передбачати його інтеграцію з автоматизованою системою моніторингу та управління (далі - АСМУ) ДСТУ-Н В.2.5-37. При цій інтеграції для здійснення моніторингу та передачі інформації щодо систем техногенного захисту необхідно використовувати спеціалізоване програмне забезпечення інтегрованої системи АСМУ або відкритий стандартизований інтерфейс.

### **6.3 Автоматизація систем та устаткування, що не входять до складу СРВНСО**

6.3.1 Ліфти, ескалатори, травіатори, що повинні працювати в режимі НС.

В приміщенні чергового персоналу повинна бути світлова сигналізація - про режим НС.

6.3.2 Системи вентиляції та кондиціонування, що відключаються у разі пожежі.

В приміщенні чергового персоналу повинна бути світлова сигналізація - про відключення (загальний сигнал).

6.3.3 Евакуйовальні виходи, що знаходяться у закритому стані і контролюються системою контролю доступу:

У приміщенні чергового персоналу повинна бути світлова сигналізація (з розшифруванням по розташуванню) про розблокування дверей евакуйовальних виходів, що контролюються системою контролю доступу.

## **7 Установки локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії**

### **7.1 Галузь застосування.**

Установки локалізації/ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії (УЛНСПС) застосовуються для усунення передумов можливості виникнення аварії на стадії аварійної ситуації (наприклад: видалення із приміщення, **що оснащуються СРВНСО** небезпечних газоповітряних та пароповітряних сумішей, нейтралізація небезпечних хімічних речовин, осадження парів небезпечних речовин, відкачування пролитих небезпечних рідин тощо).

### **7.2 Загальні вимоги.**

7.2.1 УЛНСРС поділяються за конструктивним виконанням, характером впливу на аварійну ситуацію та способом ліквідації.

7.2.2 Деякі способи ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії:

- а) подача води, нейтралізуючих розчинів, водяних емульсій;
- б) засипка твердими сипучими нейтралізуючими речовинами;
- в) покриття полімерними плівками або шаром піни;
- г) видалення з об'єму приміщення газопароповітряних сумішей;
- д) відкачування пролитих небезпечних рідин;
- е) створення надлишкового тиску у суміжних приміщеннях тощо.

7.2.3 УЛНСРС повинні забезпечити:

- а) роботу упродовж часу, необхідного для локалізації / ліквідації аварійної ситуації;
- б) інтенсивність подачі нейтралізуючих розчинів, полімерних матеріалів, піни, емульсій та їх концентрацію;
- в) кратність обміну повітря у приміщенні.

7.2.4 Запуск УЛНСРС при досягненні критичних показників параметрів має здійснюватись вручну або автоматично залежно від особливостей технологічних процесів виробництва.

7.2.5 Пристрої дистанційного пуску УЛНСРС мають бути розміщені у приміщенні диспетчерської та перед входом у приміщення, де встановлена УЛНСРС і бути захищені від несанкціонованого включення.

7.2.6 У разі, якщо способи локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій згідно з п. 6.2.2 комбіновані, їх запуск повинен здійснюватись від одного пристрою пуску.

7.2.7 Біля входу до приміщення, де встановлена УЛНСРС повинна бути передбачена світлова та звукова сигналізація про спрацювання системи.

7.2.8 Сигнал про спрацювання УЛНСРС повинен надходити до диспетчера.

**7.3 Проектування установок локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії.**

7.3.1 Стадійність проектування УЛНСРС визначається ступенем складності та рівнем типовості технічних рішень щодо оснащення об'єкта програмно-технічними

засобами відповідно до ДБН А.2.2-3.

7.3.2 У разі, коли проектування УЛНСРС виконується окремим розділом загального проекту будівництва об'єкту, його стадійність визначається стадійністю загального Проекту.

7.3.3 При застосуванні устаткування індивідуального виготовлення, включаючи нетипове і не стандартизоване, у відповідних розділах проекту необхідно визначити вихідні вимоги на розроблення цього устаткування. Вимоги оформлюються у вигляді затвердженого замовником технічного завдання, яке є підставою для проведення науково-дослідної роботи або дослідно-конструкторської роботи.

7.3.4 Під час проектування необхідно застосовувати відповідну інформацію про наявність ідентичних розробок УЛНСРС, положення, правила, норми, типові матеріали, технологічні карти тощо, що не суперечать вимогам цього ДБН.

7.3.5 Кошторисна документація УЛНСРС обчислюється за нормативами з ціноутворення.

#### **7.4 Монтування установок локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії .**

7.4.1 Монтування установок локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії виконується на підставі затвердженої проектної документації з урахуванням СНиП 3.05.07-85 та інших норм і нормативно-правових актів.

7.4.2 Прилади, кабелі і технічні засоби автоматизації передаються в монтаж тільки за актом їх перевірки.

7.4.3 Прилади і технічні засоби автоматизації, які розукомплектовані, без технічної документації (паспорти, свідоцтва тощо), зі змінами, не відображеними в технічних умовах, для проведення перевірки не приймаються.

#### **7.5 Структурна схема установок локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії.**

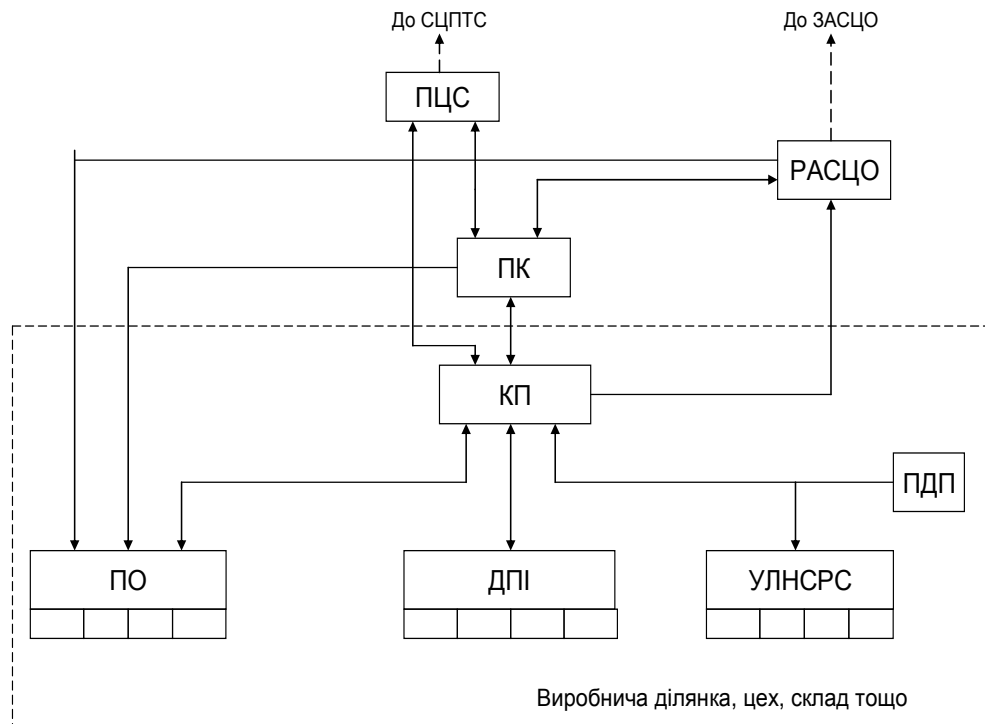


Рис.2 Структурна схема системи локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії

- РАСЦО – регіональна автоматизована система централізованого оповіщення;  
 ЗАСЦО – загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення;  
 ПЦС – пульт централізованого спостереження;  
 СЦПТС – система централізованого пожежного та техногенного спостереження;  
 ПК – пульт керування;  
 КП – комунікаційний пристрій;  
 ПО – пристрій оповіщення;  
 ДПІ – джерело первинної інформації;  
 УЛНСРС – установки локалізації / ліквідації НС на ранній стадії;  
 ПДП – пристрій дистанційного пуску.

## 8 Пульти централізованого спостереження за СРВНСО (ПЦС)

### 8.1 Галузь застосування.

Пульти централізованого спостереження за СРВНСО (надалі - ПЦС) застосовуються для забезпечення віддаленого цілодобового нагляду за технічним станом СРВНСО, а також для прийняття з СРВНСО та передавання (ретрансляції) тривожних сповіщень про загрозу виникнення НС або виникнення НС до вищого рівня реагування на ці сповіщення – системи централізованого пожежного та техногенного спостереження (надалі –

СЦПТС).

Порядок підключення ПЦС до СЦПТС визначається нормативно-технічними та нормативно-правовими документами щодо створення та функціонування СЦПТС.

## **8.2 Загальні вимоги.**

8.2.1 ПЦС розміщується в приміщеннях центрів оброблення тривожних сповіщень. Вимоги до приміщень, персоналу та додаткового обладнання центрів оброблення тривожних сповіщень зазначені у п. 11.2.2 ДБН В.2.5-56.

8.2.2 Складові ПЦС повинні відповідати чинним нормативним документам, проектній документації, технічним умовам та іншій документації підприємств-виробників, а також мати сертифікат відповідності, виданий у державній Системі сертифікації УкрСЕПРО, якщо відповідна продукція є у «Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні», затвердженому Наказом Держспоживстандарту України від 01.02.2005р. №28 (z0466-05), зареєстрованому у Міністерстві юстиції України 04.05.2005 за №466/10746.

8.2.3 Загальні технічні вимоги до складових ПЦС, що призначені для приймання від СРВНСО та індикації тривожних і службових сповіщень, автоматичного передавання (ретрансляції) до СЦПТС тривожних сповіщень, а також вимоги до протоколів обміну і каналів зв'язку з СРВНСО та СЦПТС регламентуються ДСТУ prEN 50136-1-1 і ДСТУ-П CLC/TS 50136-4.

8.2.4 ПЦС повинен мати можливість отримувати з СРВНСО службові сповіщення щодо:

- фактів досягнення параметрами, які контролюються СРВНСО, до критичних та критичних значень;
- відмови/відновлення працездатності складових СРВНСО, джерел електроживлення, каналів зв'язку.

8.2.5 У разі отримання службових сповіщень ПЦС повинен забезпечити:

- збереження сповіщення у архівному журналі разом із датою та часом його надходження;
- автоматичне відправлення до СРВНСО підтвердження про отримання сповіщення;
- візуалізацію надходження сповіщення;
- реєстрацію у архівному журналі фактів реагування/не реагування оператора ПЦС на отримане сповіщення.

8.2.6 ПЦС повинен мати можливість отримувати з СРВНСО тривожні сповіщення щодо:

- загрози виникнення НС;
- виникнення НС;
- відсутності своєчасного реагування оператора СРВНСО на інформацію про досягнення параметрами, що контролюються СРВНСО, критичних значень.

8.2.7 У разі отримання тривожних сповіщень ПЦС повинен забезпечити:

- збереження сповіщення у архівному журналі разом із датою та часом його надходження;
- автоматичне відправлення до СРВНСО підтвердження про прийняття сповіщення;
- візуалізацію сповіщення;
- автоматичне передавання (ретрансляцію) сповіщення, що надійшло, до СЦПТС;
- отримання від СЦПТС підтвердження прийняття тривожного сповіщення;
- збереження у архівному журналі фактів підтвердження прийняття СЦПТС тривожного сповіщення разом із датою та часом його надходження.
- реєстрацію у архівному журналі фактів реагування/не реагування оператора пульта на отримані сповіщення.

8.2.8 Тривожні сповіщення, відповідно до Додатку НБ ДСТУ-П CLC/TS 50136-4 повинні передаватись до СЦПТС із застосуванням протоколу (формату) SOS Access V3 із зазначенням у відповідних полях типу тривожного сповіщення, згідно п.8.2.5, ідентифікатора об'єкта спостереження та ідентифікатора електронної картки аварії.

8.2.9 ПЦС повинен з необхідною надійністю і оперативністю автоматично виконувати контролювання:

- дій оператора ПЦС щодо оброблення отриманих з СРВНСО сигналів і повідомлень;
- працездатності основних складових ПЦС, каналів зв'язку та стану електроживлення.

### **8.3 Проектування пультів централізованого спостерігання.**

8.2.1 Проект на монтування ПЦС в центрі обробки тривожних сповіщень розробляється на підставі технічної документації виробників складових ПЦС у відповідності до діючих будівельних норм на проектування.

### **8.4 Монтування пультів централізованого спостерігання.**

8.4.1 Монтування пультів централізованого спостерігання виконується на підставі затвердженої замовником проектної документації з урахуванням СНиП 3.05.07-85 та інших норм і нормативно-правових актів.

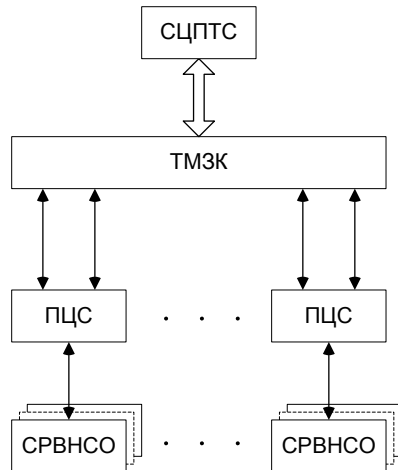
8.4.2 Прилади, кабелі і технічні засоби автоматизації передаються в монтаж тільки



за актом їх перевірки.

8.4.3 Прилади і технічні засоби автоматизації, які розукомплектовані, без технічної документації (паспорти, свідоцтва тощо), зі змінами, не відображеними в технічних умовах, для проведення перевірки не приймаються.

### 8.5 Структурна схема пульта централізованого спостереження за СРВНСО.



ТМЗК - телекомунікаційна мережа загального користування

Рис. 3 Пульт централізованого спостереження за СРВНСО

## **ДОДАТОК А (обов'язковий)**

### **Склад систем**

#### **1. Склад СРВНСО:**

- комунікаційні пристрої;
- пульт керування;
- пристрої оповіщення;
- кінцеві технічні засоби інформування та оповіщення;
- пульти керування зональним оповіщенням.

#### **2. Склад засобів диспетчеризації (пульта керування) і автоматизації:**

- автоматизоване робоче місце/місця оперативного чергового персоналу;
- сервер (сервери) вводу-виводу інформаційних потоків;
- мережа та устаткування збору та передачі інформації від ПК СС ТА УЛНСРС.

#### **3. Склад установок локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії:**

- пульт керування;
- комунікаційний пристрій;
- джерела первинної інформації;
- пристрої оповіщення;
- установки локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії.

#### **4. Склад систем централізованого спостереження за СРВНСО:**

- телекомунікаційна мережа загального користування;
- пульти централізованого спостереження.

**ДОДАТОК Б (обов'язковий)**

**Критерії** визначення необхідності встановлення СРВНСО в залежності від кількості осіб, життю та здоров'ю яких загрожує небезпека або розміру можливих матеріальних збитків, а також вибору типу засобів оповіщення і типу системи передавання тривожних сповіщень.

Кількість осіб життю та здоров'ю яких загрожує небезпека		Розмір можливих матеріальних збитків (мінімальних заробітних плат)	Засоби оповіщення	Тип СПТС
які постійно та/або періодично перебувають на об'єкті	які перебувають у зоні можливого ураження			
1	2	3	4	5
понад 300	понад 1000	25 000	Засоби СРВНСО та РАСЦО адміністративно-територіальних одиниць, території яких попадають у зону можливого ураження	Тип 1
50-300	150-1000	5 000	Засоби СРВНСО та РАСЦО адміністративно-територіальної одиниці, територія якої попадає у зону можливого ураження	Тип 1
20-50	70-150	500	Засоби СРВНСО	Тип 2

*Примітка 1* Чисельні значення характеристик, що наведені у колонках 1-3 таблиці, відповідають критеріям, що визначають рівень надзвичайних ситуацій згідно з Постановою КМУ від 24 березня 2004р. №368 «Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями».

*Примітка 2* Достатнім критерієм є виконання хоча б однієї характеристики, що визначена у колонках 1-3.

*Примітка 3.* Вважається, що на об'єкті постійно є люди, якщо вони перебувають там не менше ніж вісім годин на добу і не менше ніж 150 днів на рік. Людьми, які періодично відвідують об'єкт, вважаються ті, що перебувають там не більше трьох годин на добу.

*Примітка 4.* Розмір мінімальної заробітної платні визначається щорічно відповідними постановами КМУ.

*Примітка 5.* Типи СПТС згідно з ДСТУ EN 54-21 «Системи пожежної сигналізації. Частина 21. Пристрої передавання пожежної тривоги та попередження про несправність (EN 54-21:2006, IDT).

## ДОДАТОК В

### ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

Завдання на проектування СРВНСО

1. Найменування проекту.
2. Підстава для виконання проекту:

Додаток (обов'язковий): ПЛАС.

Завдання на проектування в обов'язковому порядку мають бути підписані замовником робіт та виконавцем.

Завдання на проектування засобів диспетчеризації (пульта керування) і автоматизації

1. Найменування проекту.
2. Підстава для виконання проекту.
3. Технічні умови.

Завдання на проектування установок локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії

1. Найменування проекту.
2. Підстава для виконання проекту:

Додаток (обов'язковий) ПЛАС.

Завдання на проектування систем централізованого спостереження

1. Найменування проекту.
2. Підстава для виконання проекту.
3. Технічні умови.

## **ДОДАТОК Г (обов'язковий)**

Склад експлуатаційної документації на СРВНСО.

Перед уведенням СРВНСО до експлуатування керівник об'єкта або уповноважена ним особа разом із представниками проектної та монтажної організації повинні забезпечити розробку наступної документації:

- паспорт на СРВНСО;
- інструкції про порядок дії оперативно-чергового персоналу у разі надходження сигналу про спрацювання СРВНСО;
- журнал обліку робіт з технічного обслуговування СРВНСО;
- журнал обліку спрацювань СРВНСО;
- журнал обліку несправностей.

Перелік документації може бути змінений залежно від конкретних умов на підприємстві (об'єкті) за узгодженням з органами державного нагляду у сфері техногенної безпеки і затверджений керівником підприємства.

Документація, що розробляється адміністрацією об'єкта, повинна переглядатися особою, відповідальною за експлуатування СРВНСО, із залученням відповідних фахівців не менше одного разу на три роки і щоразу при змінюванні умов експлуатування системи.

Експлуатаційна документація, що поставляється з технічними засобами СРВНСО повинна містити повну інформацію для виконання правильного монтажу, експлуатації та технічного обслуговування.

Експлуатаційна документація, що поставляється з програмними засобами СРВНСО повинна містити всі відомості, що необхідні для первинного завантаження та використання програмного забезпечення.

## ЗМІСТ

1. Сфера застосування.
2. Нормативні посилання.
3. Терміни та визначення.
4. Позначення і скорочення.
5. Системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення (СРВНСО).
  - 5.1. Галузь застосування.
  - 5.2. Загальні вимоги.
  - 5.3. Виявлення загрози виникнення або виникнення надзвичайної ситуації.
  - 5.4. Оповіщення про загрозу виникнення надзвичайної ситуації.
  - 5.5. Вимоги до сигналів оповіщення та інформування.
  - 5.6. Управління евакуацією людей.
  - 5.7. Вимоги до електроживлення.
  - 5.8. Структурна схема системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій, оповіщення про загрозу їх виникнення та управління евакуацією людей.
  - 5.9. Проектування СРВНСО.
  - 5.10. Монтування СРВНСО.
  - 5.11. Прийняття СРВНСО до експлуатування.
  - 5.12. Технічне обслуговування СРВНСО.
6. Диспетчеризація (пульт керування) і автоматизація систем та устаткування, що не входять до складу СРВНСО та установок локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії.
  - 6.1 Галузь застосування
  - 6.2 Автоматизація систем та устаткування, що не входять до складу СРВНСО
7. Установки локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії.
  - 7.1. Галузь застосування.
  - 7.2. Загальні вимоги.
  - 7.3. Проектування установок локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії.
  - 7.4. Монтування установок локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії.
  - 7.5. Структурна схема установки локалізації / ліквідації надзвичайних ситуацій на ранній стадії.
8. Пульти централізованого спостереження за СРВНСО (ПЦС).

- 8.1. Галузь застосування.
- 8.2. Загальні вимоги.
- 8.3. Проектування пультів централізованого спостереження.
- 8.4. Монтування пультів централізованого спостереження.
- 8.5. Структурна схема пульту централізованого спостереження за СРВНСО.

## 9. ДОДАТКИ

### **ДОДАТОК А (обов'язковий)**

Склад систем.

### **ДОДАТОК Б (обов'язковий)**

Критерії визначення необхідності улаштування СРВНСО на однотипних за призначенням об'єктах, будівлях, спорудах і територіях в залежності від кількості осіб, життю та здоров'ю яких загрожує небезпека, розміру можливих збитків, а також вибору типу засобів оповіщення і типу системи передавання тривожних сповіщень.

### **ДОДАТОК В (обов'язковий)**

Завдання на проектування.

### **ДОДАТОК Г (обов'язковий)**

Склад експлуатаційної документації на СРВНСО.