СЕКЦІЯ «ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»

УДК 355.58
Журавель М. О.[1], Журавель С. М.[2]
[1] старш. викл. ЗНТУ
[2] старш. викл. ЗНТУ

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ РАННЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ЗАГРОЗИ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ОПОВІЩЕННЯ НАСЕЛЕННЯ

У разі виявлення загрози або виникнення надзвичайної ситуації автоматизована система раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій (далі – НС) та оповіщення населення (далі – СРВНСО) забезпечує наступне:

- автоматично здійснює 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 здійснює оповіщення та передача до системи централізованого пожежного та техногенного спостереження (далі – СЦТПС) відповідних тривожних сигналів разом із ідентифікатором формалізованого в електронних картках аварії прогнозованого сценарію розвитку НС, а за відсутності реагування оператора – автоматично відповідного найгіршого сценарію розвитку НС.

Для забезпечення оповіщення працівників об’єкта та населення у разі виникнення НС регіонального або державного рівня СРВНСО забезпечує необхідне резервування і дублювання, вона технічно сполучена з територіальною автоматизованою системою централізованого оповіщення населення.

СРВНСО та суміжні системи програмно і апаратно суміщені із ієрархічними структурами вищого рівня та між собою.

СРВНСО видає відповідні сигнали до технічних засобів систем та устаткування, що не входять до складу СРВНСО, але які пов’язані із забезпеченням безпеки людей на об’єкті при загрозі або виникненні НС, а саме:

- ліфтів, ескалаторів, траволаторів, що повинні працювати в режимі НС;
- систем вентиляції та кондиціювання, що вимикаються (вмикаються) у разі виникнення НС;
- систем керування устаткуванням, яке має припиняти роботу або змінювати алгоритм роботи у разі виникнення НС;
- турнікетів, дверей, оснащених системою контролю доступу, які потребують необхідного розблокування у разі виникнення НС.

СРВНСО автоматично здійснює контроль:

- за діями оператора СРВНСО щодо обробляння отриманих з СРВНСО сигналів і повідомлень;

- працездатністю основних складових, каналів зв'язку та стану електроживлення.

Повідомлення, які використовуються для оповіщення населення, передаються державною мовою та мовою, якою користується більшість населення у регіоні.

Якщо є загроза населенню, яке проживає (перебуває) у зоні ураження (можливого ураження) у разі виникнення НС на потенційно небезпечному об'єкті (об'єкті підвищеної небезпеки), забезпечується локальне оповіщення [1].

Для оповіщення населення, яке проживає в зоні ураження за межами об'єкта, допускається використання територіальної автоматизованих систем централізованого оповіщення (далі – ТАСЦО) за їх наявності на відповідних територіях та технічної можливості [1].

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

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 дільниці, цеху, складу.

У якості джерел первинної інформації для СРВНСО, як правило, використовують існуючі на підприємстві технологічні датчики і сигналізатори промислової автоматики, що входять до складу систем протиаварійного захисту та автоматизованих систем керування технологічними процесами.

У якості додаткового джерела первинної інформації використовують ручні сповіщувачі, які встановлюються на висоті 1,4±0,2 м біля основних виходів з потенційно небезпечної дільниці, складу, цеху.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кодекс цивільного захисту України : Закон України від 02.10.2012 р. Редакція від: 01.01.2019. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17.

2. ДБН В.2.5-76:2014. Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення. [Чинний від 2014-06-01]. Вид. офіц. Київ : УкрНДІЦЗ, 2014. 38 с.