

РОЗРОБКА БАЗОВОГО РАДІОКЕРОВАНОГО ПРИСТРОЮ УПРАВЛІННЯ КІНЦЕВИМИ ЗАСОБАМИ ОПОВІЩЕННЯ

Грабовський О.Р., Цимбалак С.П.

Науковий керівник: доц. Білоусов С.І.

Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова, Україна

E-mail: vottp.tiv@gmail.com

Анотація — Розглянуто структурну схему та принцип дії управління кінцевими засобами оповіщення (ПУКЗО-Р) при використанні радіостанцій.

1. Вступ

В існуючих системах оповіщення [1, 2] населення про надзвичайні ситуації управління кінцевими засобами оповіщення (КЗО) здійснюється через проводові канали (лінії зв'язку).

В доповіді надаються переваги ПУКЗО-Р:

— дистанційне управління КЗО без використання проводових каналів (ліній) зв'язку підприємств що покращує економічну складову систем оповіщення;

— при використанні електронних сирен ПУКЗО-Р дозволяє змінювати конфігурацію підключення.

2. Основна частина

На рис. 1 вказана структурна схема базового радіокерованого ПУКЗО-Р, призначеного для оповіщення населення за допомогою сирен (електронних або електромеханічних) та вуличних гучномовців.

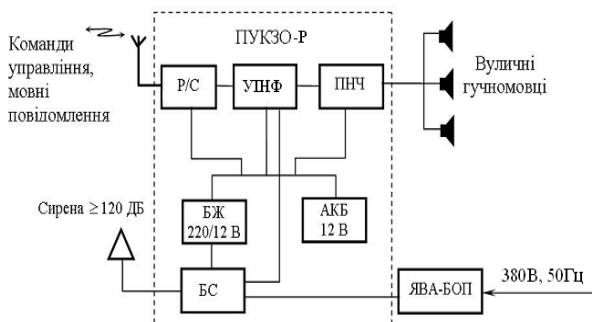


Рис. 1

До складу ПУКЗО для управління сиренами та гучномовцями, входять наступні технічні засоби:

— радіостанція або модем відповідного стандарту зв'язку;

— універсальний інтерфейс (УІНФ);

— блок живлення (БЖ 220/12);

— підсилювач нижніх частот (ПНЧ);

— блок силовий (БС);

— акумулятор герметичний 12 В (АКБ);

— антенно-фідерний пристрій (для ПУКЗО-Р).

ПУКЗО управляється з ПУЗО кодованими сигналами індивідуальних і групових команд через мережу радіо або проводового зв'язку. Кількість ПУКЗО у групі задається оператором програмно при визначенні зони оповіщення.

Виконання кожної команди підтверджується з ПУКЗО кодованими сигналами підтвердження виконання (невиконання) кожної команди.

Аварійні команди порушення початкового стану ПУКЗО і засобів оповіщення (у тому числі несанкціонований доступ) формуються ПУКЗО автоматично і передаються на ПУЗО.

При надходженні на ПУКЗО кодованого сигналу команди мовного оповіщення, цей сигнал дешифру-

ється в УІНФ, вмикає ПНЧ і після підключення мовного каналу, вуличними гучномовцями відтворюється мовна інформація, яка передається з ПУЗО.

Після виконання команди автоматично формується і передається у канал зв'язку на ПУЗО кодований сигнал виконаної команди.

Після закінчення прийому та відтворення інформації з ПУЗО і прийому команди «Відбій оповіщення» ПУКЗО переводиться у черговий режим.

При несанкціонованому доступі до ПУКЗО або до засобів оповіщення, автоматично формуються кодовані сигнали несанкціонованого доступу до конкретного елемента (НСД, НСД-Г, НСД-С).

3. Висновки

Таким чином, при використанні у якості транспортної мережі певних видів зв'язку, встановлюються відповідні термінали зв'язку з універсальним інтерфейсом і відповідним програмним забезпеченням. При цьому алгоритм роботи ПУКЗО не змінюється.

При необхідності використання тільки електронної сирени, у БС змінюється конфігурація підключення шляхом перемикання конфігураційного перемикача з 380 В на 220 В.

4. Список літератури

- [1] Закон України «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру», № 1809-14 // Відомості Верховної Ради України. — Офіц. вид. — К.: Парламентське вид-во, 2002. — № 6. — 39 с.
- [2] Положення про організацію оповіщення і зв'язку у надзвичайних ситуаціях / Постанова Кабінету Міністрів України, №192 // Офіц. вид. — К.: Парламентське вид-во, 2002.

DESIGN OF THE BASIC RADIOCONTROL DEVICE FOR MANAGEMENT OF THE NOTIFICATION TERMINALS

Grabovsky A.R. Cimbaluk S.P.

Scientific adviser: Bilousov S.I.

Odessa National Academy of Telecommunications named after O.S. Popov, Ukraine

Abstract — The block diagram, the operation features of the radio-control device for management of the notification terminals and loudspeakers management are considered.