

Жук Д.Ю., студент гр.МС-15-1м, Строїтелева Н.І., доцент

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ РОБОТИ ОХОРОННОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ З GSM - ФУНКЦІЯМИ

Запорізька державна інженерна академія, каф.МЕІС

Захист сучасної будівлі з метою запобігання протиправних проникнень в приміщення вирішується за допомогою сучасних засобів охоронної сигналізації. Важливу і дієву роль у вирішенні цієї задачі відіграє обладнання приміщень автоматичними системами охоронної сигналізації. Принцип організації такої системи полягає в наступному: встановлені на об'єктах засоби сигналізації на період охорони підключаються через телефонний канал зв'язку до пульта централізованого спостереження (ПЦС). При проникненні на об'єкт, що охороняється сторонніх осіб спрацьовують засоби охоронної сигналізації, встановлені на об'єкті, і на ПЦС надходить сигнал тривоги.

Сучасні ПЦС в Україні базуються на інтелектуальній системі передачі даних (СПДІ) "Дунай" [1]. Система відрізняється виключно високим рівнем інформативності, завадозахищеності і антисаботажності при значному підвищенні швидкості передачі даних між елементами системи (рис.1).

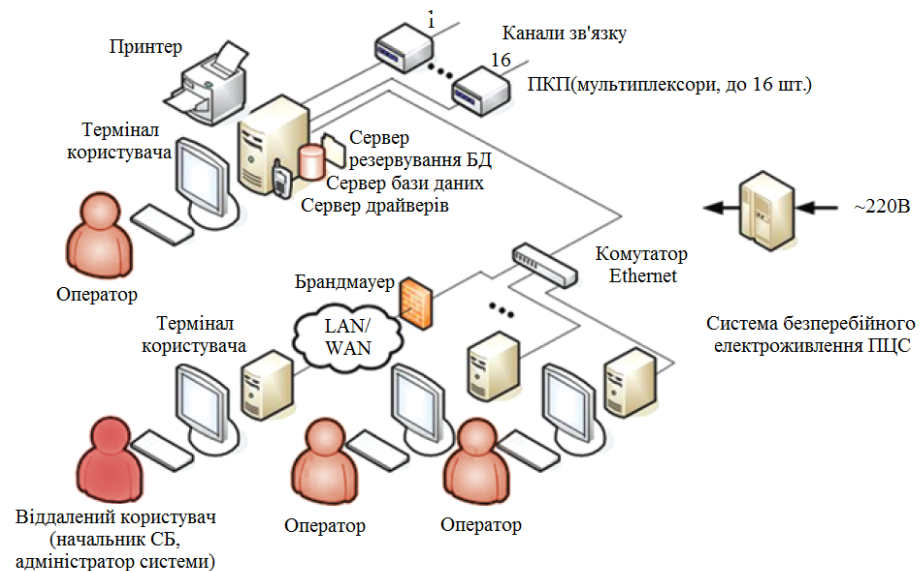


Рисунок 1 – Логічна схема організації ПЦС на базі одного ПК

У даній роботі запропоновано використання в охоронній системі приладу з додатковими GSM – функціями. Прилад оснащений чотирма шлейфами сигналізації, вбудованим GSM - блоком, пультом управління на ІЧ-променях. Запропонований пристрій працює на базі мікроконтролера ATmega 168 [2], GSM - модуля і перетворювача RS232-UART для обміну даними з комп'ютером в режимі програмування. Для цього пристрою було проведено комп'ютерне моделювання електричної схеми блоку живлення з контролем заряду акумуляторної батареї.

Література

1. Венбест. Производство. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://venbest.ua/index.php/2013-03-05-09-41-28.html> - Дата доступу 22.03.16. – Назва з екрану.
2. Ринок мікроелектроніки [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.gaw.ru/html.cgi/txt/doc/micros/avr/arh128/index.htm> - дата доступу 22.03.16. – Назва з екрану