

## **СИСТЕМА БЕЗПЕКИ ПРИМІЩЕНЬ НА ОСНОВІ GSM.**

Гузь М. Д.

Науковий керівник – доц., к.т.н. Томчук М. А.

Досить важливою задачею є покращення якості передачі інформації на значні відстані, зокрема звукових сигналів, а також її зберігання та захисту. Рішення даної задачі можливе тільки при раціональному оснащенні об'єкту охорони сучасними високонадійними технічними засобами охоронної сигналізації. Вже декілька років інтерес до систем охоронної сигналізації на основі телефонів постійно зростає. Але нині стала доступною велика номенклатура GSM-модемів, які значно перевищують мобільні телефони за надійністю та зручністю керування за допомогою мікроконтролера. Ціна таких модемів лише трохи перевищує вартість недорогих мобільних телефонів. Слід зазначити, що у продажі є системи охоронної сигналізації з використанням GSM-каналу, але їх вартість, поки ще досить велика.

GSM-сигналізація – це охоронні системи, що використовують для зв'язку з об'єктовими пристроями канали GSM. Охоронна сигналізація може бути автономною – призначена для своєчасного сповіщення служби охорони про проникнення або спробу проникнення в будівлю або його окремі приміщення, з фіксацією факту, місця і часу порушення кордону охорони. Але найбільший ефект від охоронної сигналізації досягається при підключенні її на пульт позавідомчої охорони або на пульт централізованого спостереження приватного охоронного підприємства. При використанні для передачі тривожних повідомлень GSM-систем можлива передача тривожних повідомлень на стільникові телефони власників об'єкту, що охороняється. Системи охоронної сигналізації своєчасно оповістять про несанкціоноване проникнення на територію, що охороняється, і повідомлять про аварійні ситуації. Крім того, при проникненні всередину система може повідомити про тривогу телефонним дзвінком на вказаний заздалегідь номер.

Для знімання інформації служать датчики (інфрачервоні і радіохвильові датчики руху, магнітні датчики відкриття дверей і вікон, акустичні датчики розбиття скла, датчики удару і так далі), а базовим блоком – контрольні панелі, на які зводиться вся інформація від датчиків.

Для того щоб забезпечити повну безпеку об'єкта необхідно визначити всі можливі фактори загрози. Фактори загрози можуть бути таким: проникнення, небажане пронесення предметів, негласне знімання інформації (аудіо-відео запис, комп'ютерні атаки тощо), технологічні аварії (витік води, газу тощо), пожежа. Виходячи із цього, оптимізуючи міри захисту, проектують комплексні системи безпеки з необхідних компонентів: системи контролю і керування доступом, інженерний захист об'єкта, захист інформації.