

**УДК 681.322**

**А.Г. Микитишин, канд. тех. наук, доц. А.А.Станько, В.В.Іконнікова**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **АНАЛІЗ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ БАГАТОКАНАЛЬНОЇ ОХОРОННОЇ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕГРОВАНІХ СИСТЕМ**

**A.G. Mykytyshyn, Ph.D., Assoc Prof., A.A. Stanko, V.V. Ikonnikova**

## **ANALYSIS AND THE PRINCIPLE OF THE MULTILINGUAL PROTECTION SYSTEM WORK BASED ON THE EFFICIENCY INDICATORS OF INTEGRATED SYSTEMS**

Поява автоматизації процесів та інтеграції комп'ютерних систем у виробництво поставило нові вимоги до охоронних систем. Основним обов'язком людини в якісно новому поколінні охоронних систем є спостереження за параметрами процесу і виконання позаштатних операцій.

Для кожної системи вимоги і склад технічних засобів визначається об'єктом охорони та користувачем. Можливо все: від простої, з мінімальною насиченістю засобами охоронно-пожежна сигналізація, до складної, багатоканальної інтегрованої системи безпеки, яка об'єднує системи відеоспостереження, контролю доступу, обліку робочого часу, а також охоронно-пожежну і тривожну сигналізації, систему оповіщення про кризові ситуації і т.д. Багатоканальна охоронна система насамперед призначена для охорони комплексу об'єктів, що представляє собою одне або декілька приміщень. За допомогою датчиків сигналізація контролює факт подій. Така система для забезпечує комплексну безпеку об'єктів різного масштабу і призначення. З цього випливають такі завдання системи: захист периметра об'єкта; захист від несанкціонованого доступу; розмежування прав доступу персоналу; забезпечення розподіленого відеоконтролю за всіма процесами на об'єкті; організація єдиного центру моніторингу та управління всіма каналами системи; забезпечення інформаційної взаємодії підсистем, забезпечення інформаційної безпеки, автоматичне включення системи оповіщення персоналу про пожежу й системи пожежогасіння;

Системи нового покоління вирізняє можливість фіксування однією з підсистем певної події, після чого вона обробляється єдиним аналізатором і може змінювати параметри роботи інших підсистем. Ефективність такої дії досягається шляхом гнучкої логіки програмування алгоритмів дій у відповідності до специфічних вимог. Тому кожна інтегрована система у комплексі стає не лише інструментом охорони а і інтелектуальною, складною технічною системою. Її аналіз зводиться до пристосованості і готовності виконання цільової функції як з одного так і з багатьох параметрів. Кожен з елементів та цільових функцій системи характеризується рядом показників (ймовірність виявлення, напрацювання на помилкове спрацювання, надійність та ін.). Лише після оцінки всіх характеристик можна вивести рівень ефективності складної охоронної системи.

### **Література**

1. Христин В.В., Дерев'янка О.А., Бондаренко С.М., Антошкін О.А. “Системи пожежної та охоронної сигналізації” Академія пожежної безпеки України
2. Ерошин Р., Глебовский Алгоритм Безопасности. — 2006. — № 4.
3. Точчі, Рональд, Дж., Уидмер, Нил, С. Цифрові системи. Теорія і практика = Digital Systems: Principles and Applications. — 8-е изд. — М.: «Вільямс», 2004. — С. 1024