УДК 004.7 (043.2)

**Степановський Р.В.**

*Національний авіаційний університет, Київ*

**ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ МЕРЕЖЕВИХ СИСТЕМ ВІДЕОСПОСТЕРЕЖЕННЯ**

Відеоспостереження - один з популярних і ефективних заходів забезпечення безпеки. Системи відеоспостереження впроваджуються в комунальному господарстві, на транспорті, в готельній галузі, промисловості, держустановах, спортивних та дозвіллєвих центрах, в комерційних організаціях і проектах рівня «безпечне місто». Однак вони розгортаються не тільки з охоронними цілями.

Галузь відеоспостереження швидко розвивається в усьому світі: за прогнозами аналітиків, в найближчій перспективі середньорічні темпи зростання світового ринку відеоспостереження будуть перевищувати 16%.

Обладнання, пропоноване провідними вендорами, дозволяє створювати систему практично будь-якого масштабу. Крім фіксованих і поворотних камер SD і HD, це можуть бути тепловізори, відеосервери, дискові масиви, обладнання для організації каналів передачі даних і т. Д. Сучасні мережні відеокамери володіють вбудованими функціями відеоаналітікі і підтримують відразу декілька відеопотоків, а програмне забезпечення вирішує різноманітні завдання відеоспостереження і включає в себе системи моніторингу та управління записом, а також відеокліентов з підтримкою різних пристроїв.

Навіть у системах невеликого масштабу все частіше застосовуються IP-відеокамери, здатні кодувати відеоінформацію, передавати її по комп'ютерній мережі на необмежену відстань і архівувати в системах зберігання даних. Вони записують відео у високій якості, що допомагає побачити всі деталі, використовують розвинені функції пошуку по відеоархіву і підтримують широкі можливості інтеграції. Тому загальною тенденцією став перехід від аналогових до цифрових в тому числі мережевих IP-систем. І сьогодні саме на них фокусується увага провідних виробників, хоча вони і випускають обладнання для систем відеоспостереження самого різного класу. Сучасні IP-системи наближаються за ціною до аналогових рішень навіть у невеликих інсталяціях і виявляються значно привабливіше їх з точки зору зручності і функціональності.

Головні стимули переходу на IP-відеоспостереження - краща якість зображення в порівнянні з традиційним аналоговим відео, просте підключення IP-камер до мережі передачі даних з можливістю живлення по Ethernet (PoE), зручність запису і зберігання відео, безпечна передача даних (у тому числі по мережі WiFi), гнучке побудова систем на базі цифрових технологій, застосування різних функцій відеоаналітікі. IP-камери виконують все більш складні завдання, а відкриті стандарти сприяють виходу на ринок відеоспостереження нових гравців і зниження цін.

*Науковий керівник – Є.Б.Артамонов, к.т.н*