

## Система відеоспостереження кафедри АІВТ

Вінницький національний технічний університет

### Анотація

*В даній роботі розроблена система відеоспостереження кафедри АІВТ*

**Ключові слова:** відеоспостереження, система, захист інформації, відеокамера, відеореєстратор.

### Abstract

*In the given work the system of video observation of the faculty of FKSA is developed.*

**Keywords:** video surveillance, system, information security, video camera, video recorder.

Системи відеоспостереження (ССТV) - це програмно-апаратний комплекс (відеокамери, об'єктиви, монітори, реєстратори та ін. устаткування), призначений для організації відеоконтроля як на локальних, так і на територіально-розподілених об'єктах.

Особливе положення серед охоронних систем займає саме система відеоспостереження, бо як відомо, більше всього людина довіряє свої очам, тому, що бачить. Наприклад, якщо в якій-небудь охоронній зоні спрацьовує сигналізація, завжди краще оглянути цю ділянку і визначити, що відбулося, і чи не було включення сигналізації помилковим.

Системи відеоспостереження є сьогодні обов'язковим, та основним елементом будь-якої сучасної системи безпеки. Можливість дистанційного візуального контролю всього об'єкту, що охороняється, його внутрішніх приміщень, навколишнього простору і периметра, дозволяє створювати високоефективні системи безпеки - без витрат на зміст великого штату охорони. Ці системи здатні не тільки відображати оперативну обстановку, але зберігати і архівувати всю відеоінформацію для подальшої обробки. Основними компонентами для організації телевізійного спостереження є відеокамери (як чорно-білі, так і кольорові), об'єктиви, плати відеозахвату, цифрові відеореєстратори із записом на жорсткий диск. Додатково використовуються різні кронштейни, поворотні пристрої, кожухи, підсилювачі, модулятори і т.д. Конкретний склад устаткування залежить від кількості камер, умов їх роботи (зовні або усередині приміщень), відстаней між телекамерою і монітором (постом спостереження) і інше.

Основні завдання, що вирішуються за допомогою відеоспостереження :

1) Можливість організації безперервного відеозапису відеоспостереження на цифровий відеореєстратор або комп'ютерну систему - дозволяє документально підтвердити факт порушення і надає можливість для проведення ефективного аналізу кожної ситуації.

2) Візуальний контроль ситуації на об'єкті, що охороняється, - надає інформацію на пост спостереження в мультиекранному режимі (у режимі очікування) або в повноекранному режимі (зображення від однієї телекамери на увесь екран) в режимі реального часу. Це забезпечує можливість ухвалення оперативних рішень, адекватних конкретній ситуації.

3) Виконання функцій охоронної сигналізації при використанні детекторів руху відеокамер або зовнішніх охоронних датчиків і інформованість оператора системи про виникнення тривоги в контрольованій зоні за допомогою світлового або звукового сигналу сповіщення. При цьому спрацьовування детектора руху може автоматично активувати запис для повної реєстрації тривожної ситуації, запускатися один з безлічі сценаріїв реакції системи - запуск старанних механізмів, зміна режиму роботи компонента системи, запуск інших застосувань або ж комбінація усіх цих подій.

Найважливішим параметром, що характеризує систему відеоспостереження, є швидкість обробки кадру. Саме від цього залежить якість відеозображення, а, отже - своєчасна адекватна реакція на нестандартну ситуацію.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Відеоспостереження і охоронні системи.[Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://www.install.in.ua>. Назва з екрану.
2. Відеоспостереження, спеціалізована відео техніка.- [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://kaschtan.com.ua/shop>.
3. Системи відеоспостереження -[Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: . <http://www.bastion.kiev.ua/Main/Videonablyudenie> – Назва з екрану.
4. Все про відеокамери в Україні – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://videokamera.in.ua> – Назва з екрану.
5. Відеокамери (серія Радіомайстер) – Паргал О.Н – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: [http://www.bookzone.com.ua/Netshop/catalogue/catalogue\\_3271.html](http://www.bookzone.com.ua/Netshop/catalogue/catalogue_3271.html) -- Назва з екрану.
6. Системи відеоспостереження для чайників- [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://www.sec4all.net/cameras1.html>- Назва з екрану.
7. Відеокамери види та різниця – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL:<http://www.bezpekacity.com.ua7>- [Електронний ресурс]. Назва з екрану.

**Бондарчук Андрій Сергійович**, студент групи ІСі-14б, факультет КСА, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [bondarchuk03091996@gmail.com](mailto:bondarchuk03091996@gmail.com)

Науковий курівник:

**Барабан Марія Володимирівна**, кандидат технічних наук, асистент кафедри автоматичної та інформаційно-вимірювальної техніки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

**Bondarchuk Andrii Sergiyovych**, group ІSi-14b, Faculty of Computer Systems and Automation , Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [bondarchuk03091996@gmail.com](mailto:bondarchuk03091996@gmail.com)

Supervisor:

**Baraban Mariya Volodymurivna**, PhD, assistant of Automatics and Informatics and Measurement Techniques Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia