Вінницький національний технічний університет
Факультет електроенергетики та електромеханіки
Кафедра електромеханічних систем автоматизації в промисловості і на транспорті

Магістерська кваліфікаційна робота
«Автоматизована система відеоспостереження на основі IP-технологій»

Виконав ст. гр. ЕПА-15м
Занін М.П

Мета і завдання дослідження.

Основною метою роботи є розробка ефективної і малозатратної системи відеонагляду для малого бізнесу.

* Для досягнення зазначеної мети у роботі були поставлені наступні завдання:
* 1) Провести аналіз технічних характеристик цифрових та аналогових відеокамер, визначити основні переваги та недоліки.
* 2) Провести мониторинг популярних моделей IP-камер на ринку України та вибрати оптимальну з них для розробки малозатратної системи відеонагляду.
* 3) Провести аналіз та вибір програмного забезпечення для роботи з IP-камерами.
* 4) Визначити основні вимоги до системи відеонагляду за об'єктом безпеки.
* 5) Обгрунтувати вибір обладнання для проектування системи відеонагляду.
* 6) Розробити проект схеми системи відеонагляду та здійснити її прив’язку до реального об’єкту.

Системи відеоспостереження які використовуються

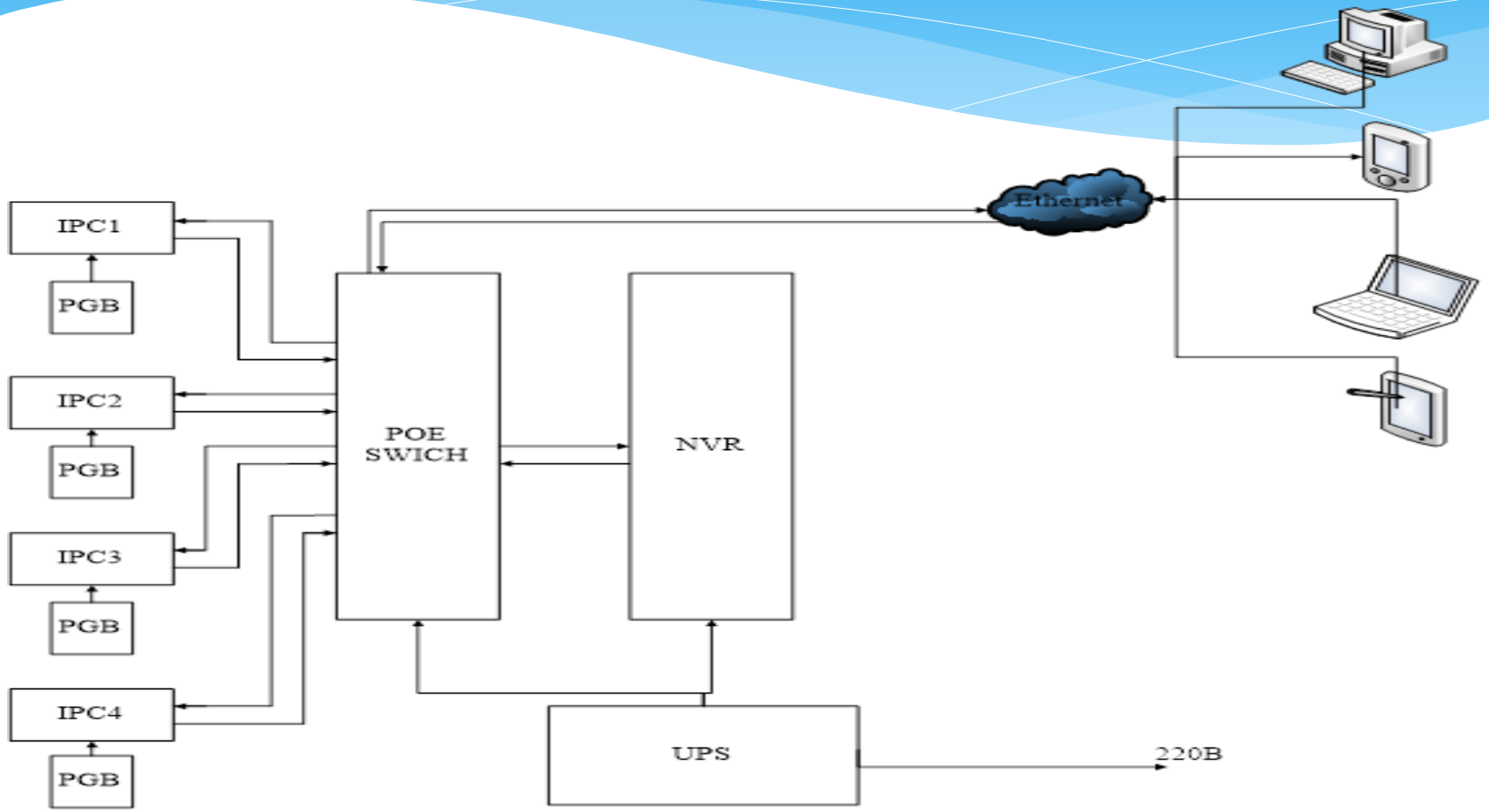
Популярні моделі IP-камер

Hikvision

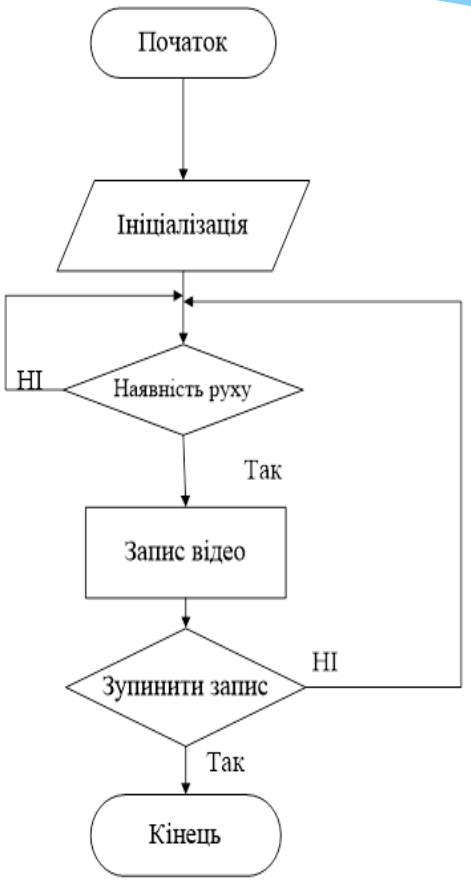
Dahua

Partizan

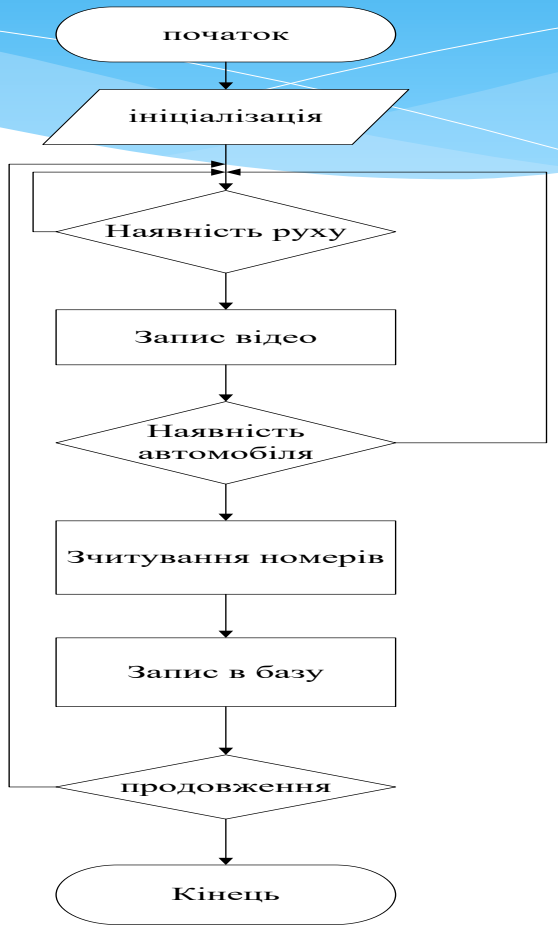
Структурна схема системи відеоспостереження



Алгоритми роботи функцій системи відеоспостереження

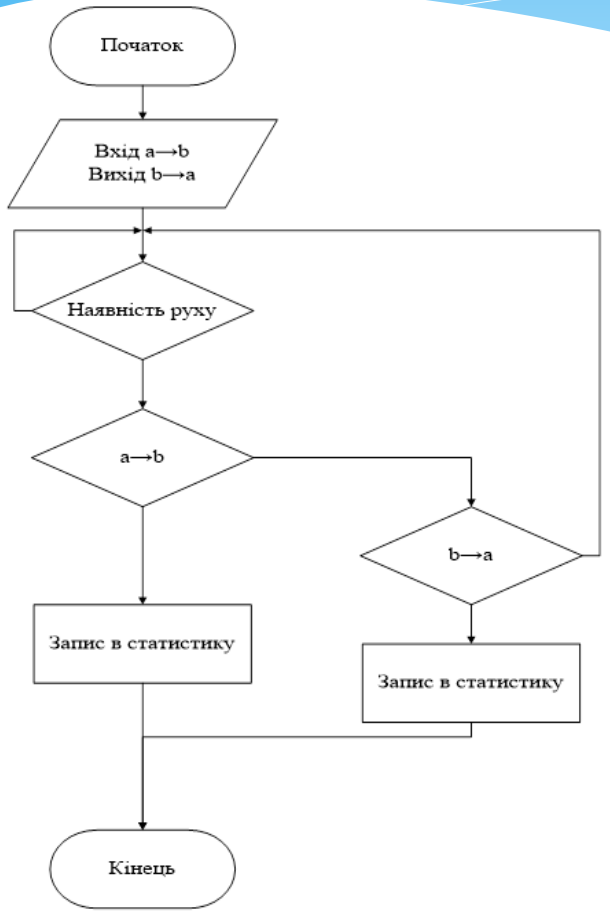


Алгоритм запису відео по руху

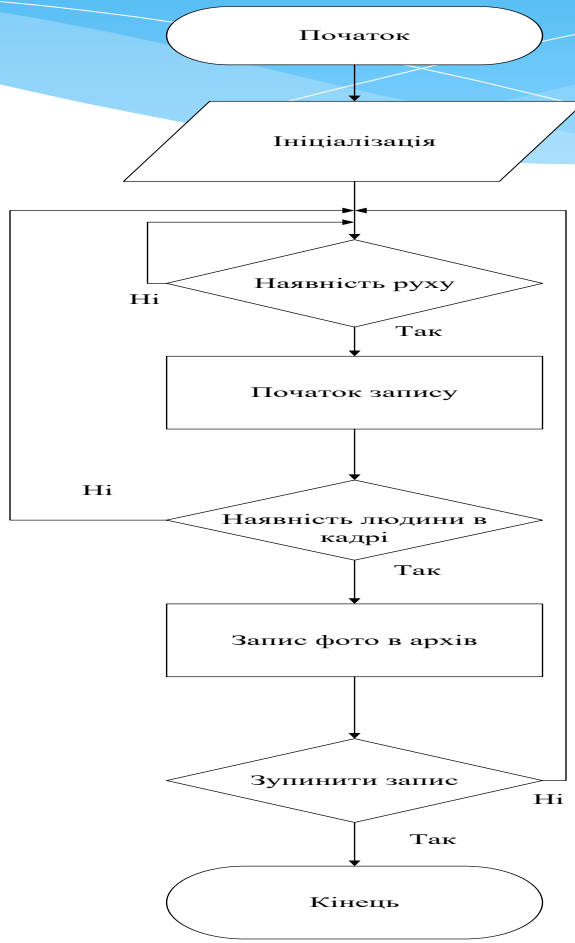


Алгоритм розпізнавання автомобільних номерів

Алгоритми роботи функцій системи відеоспостереження

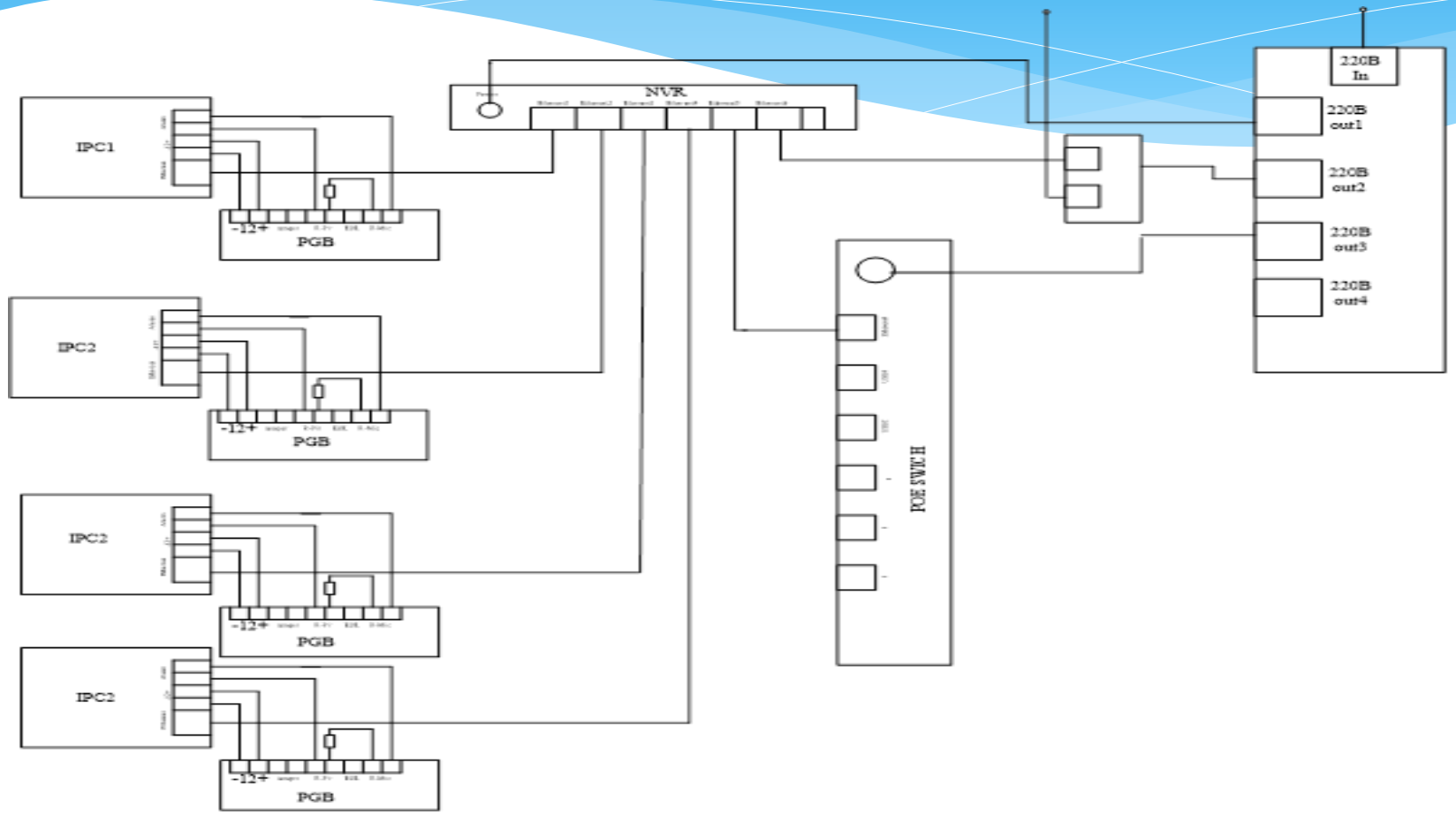


Алгоритм підрахунку відвідувачів



Алгоритм роботи функції фотофіксації облич

Сема електрична принципова



Обладнання для побудови системи відеоспостереження

DS-7604NI-E2

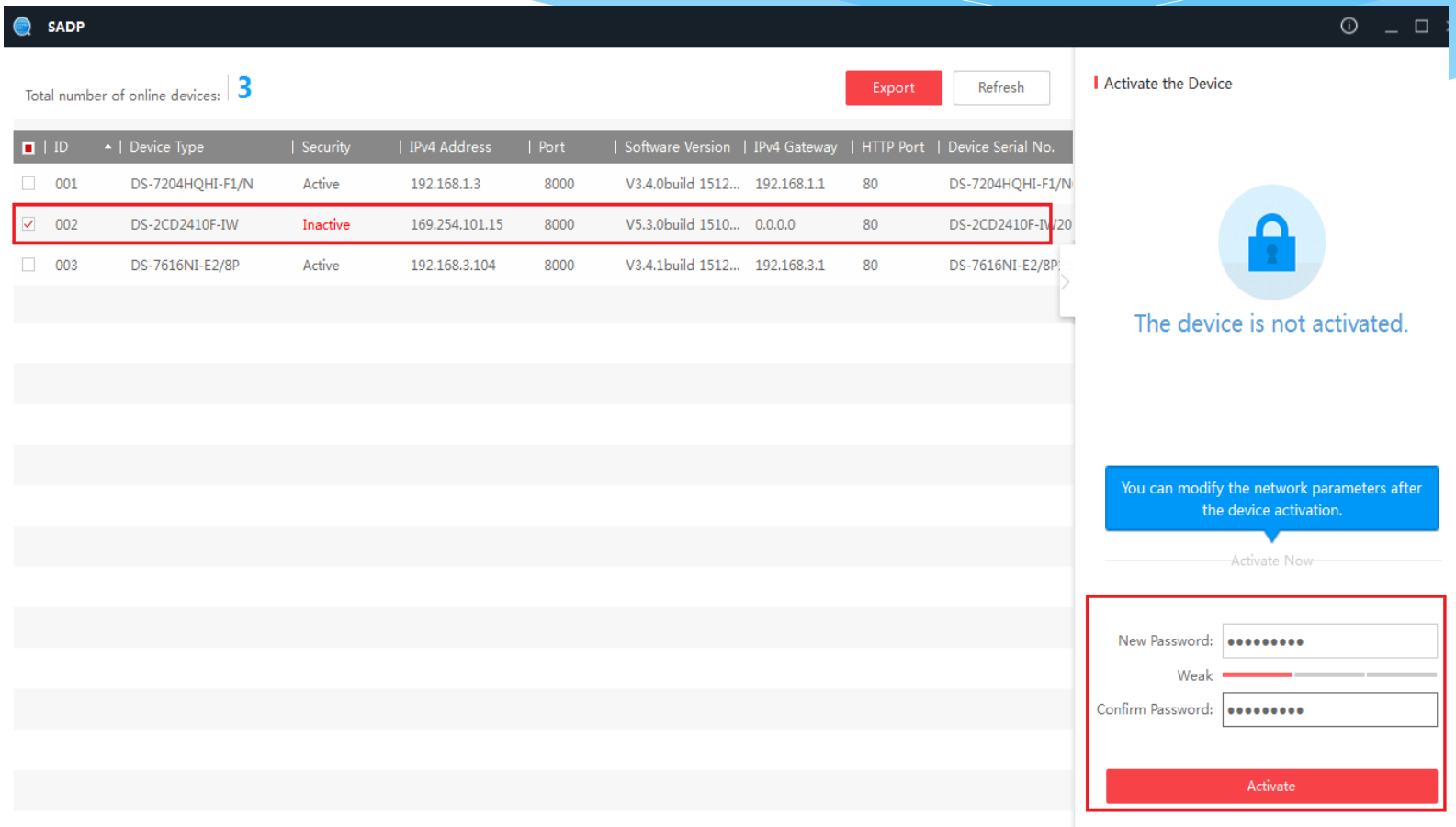
DS-2CD2412F-I

DS-2CD4125FWD-IZ

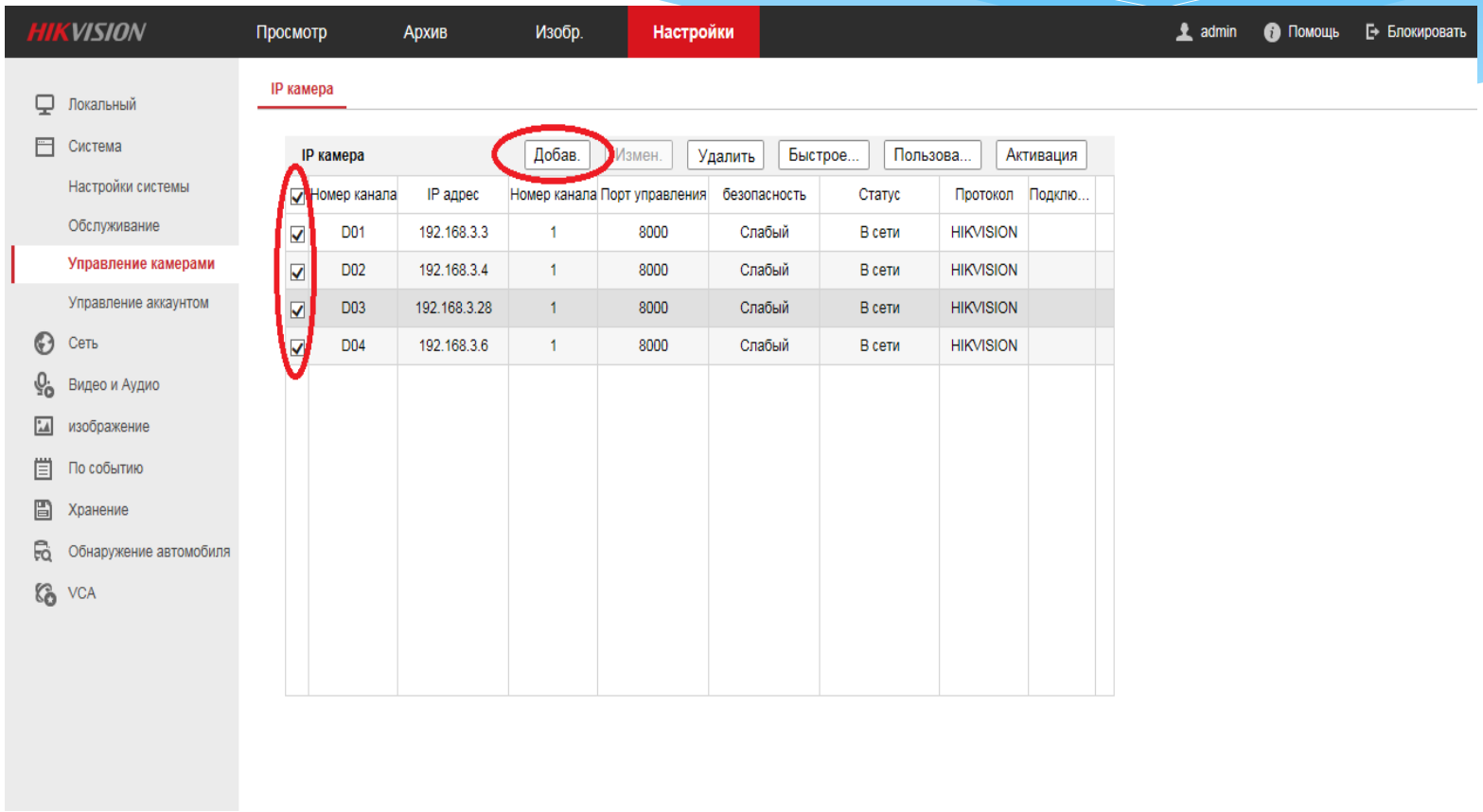
DS-2DE2202-DE3

DS-2CD4A35F-IZS

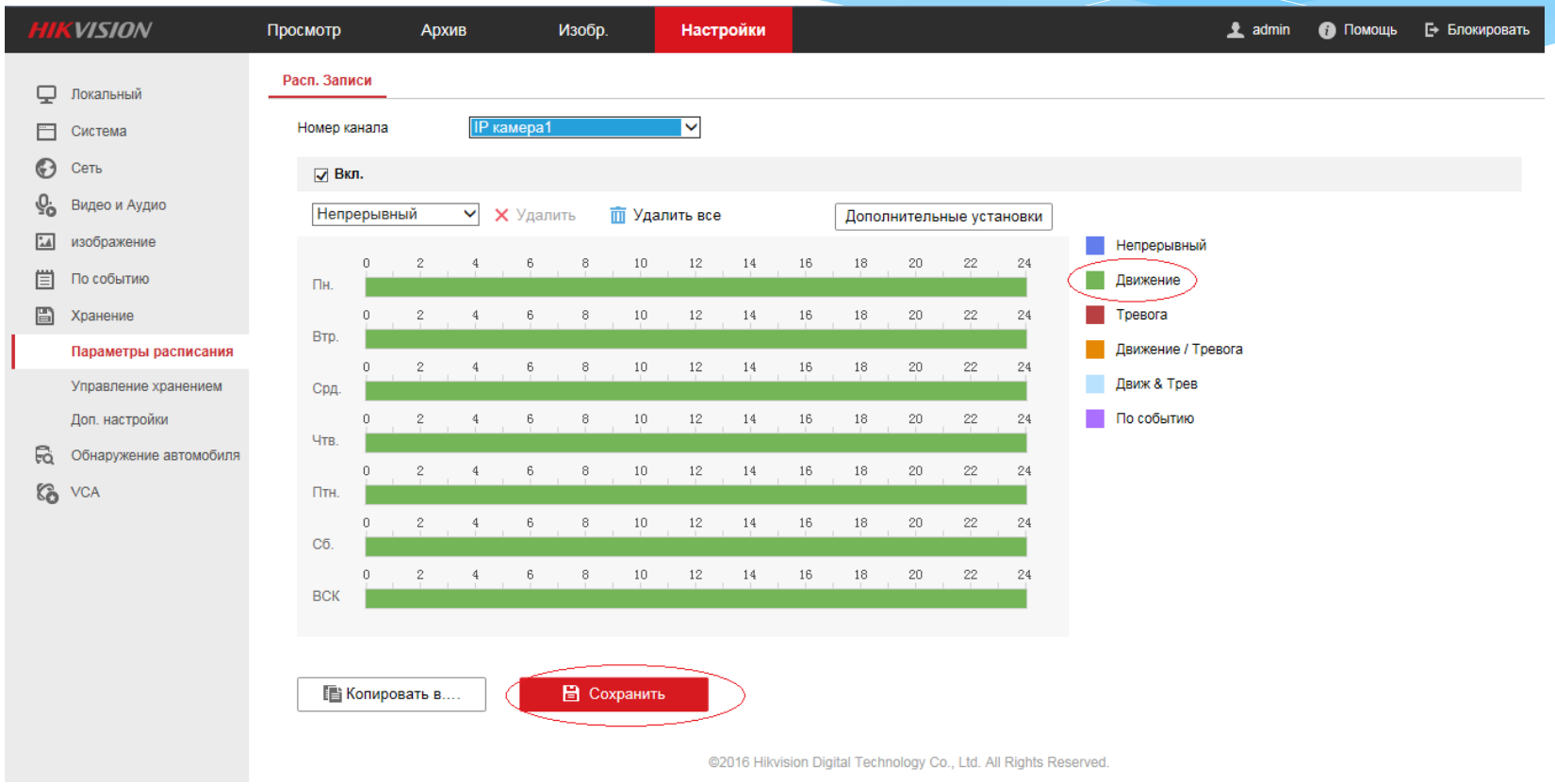
Активація камер



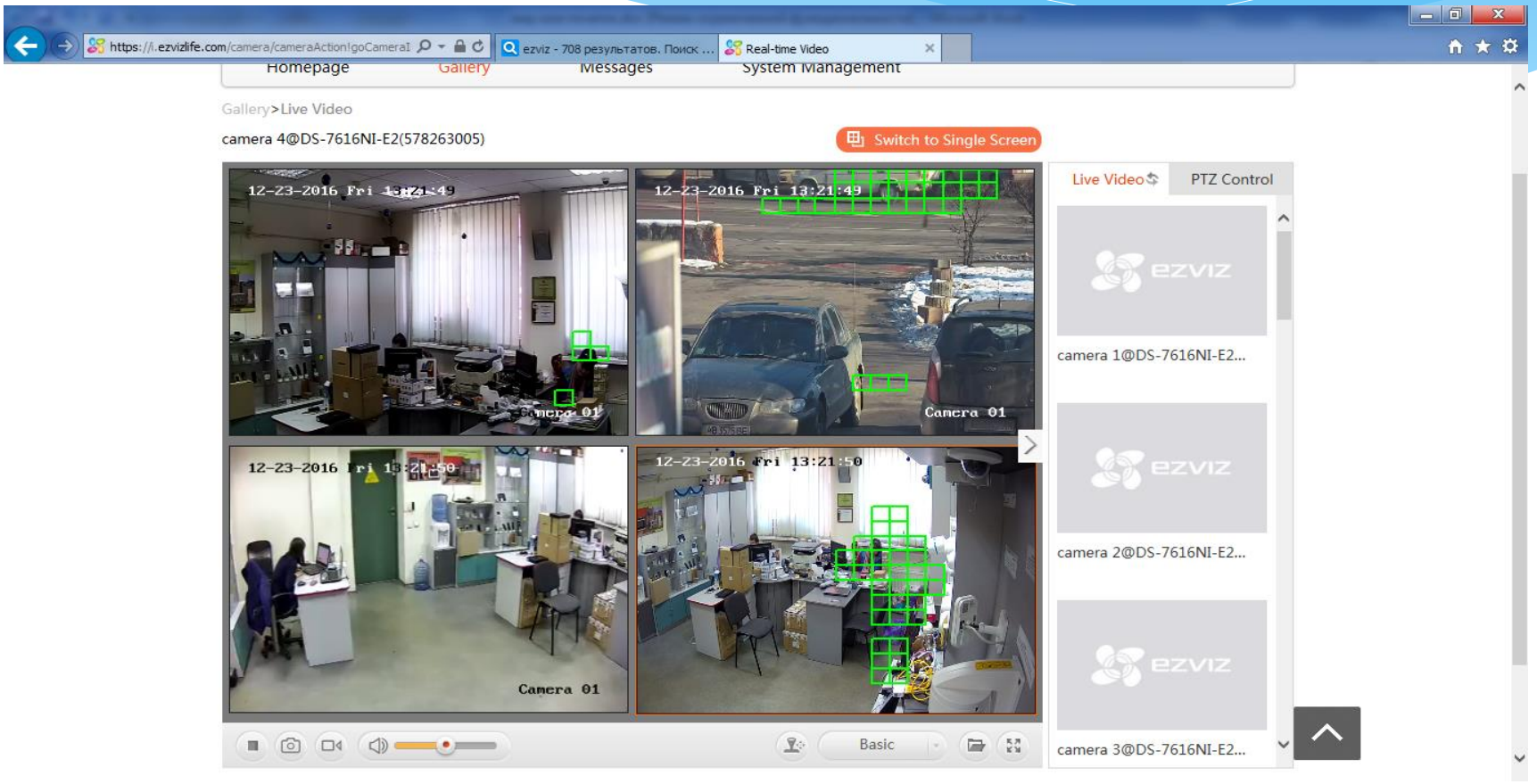
Встановлення звязку камер із реєстратором



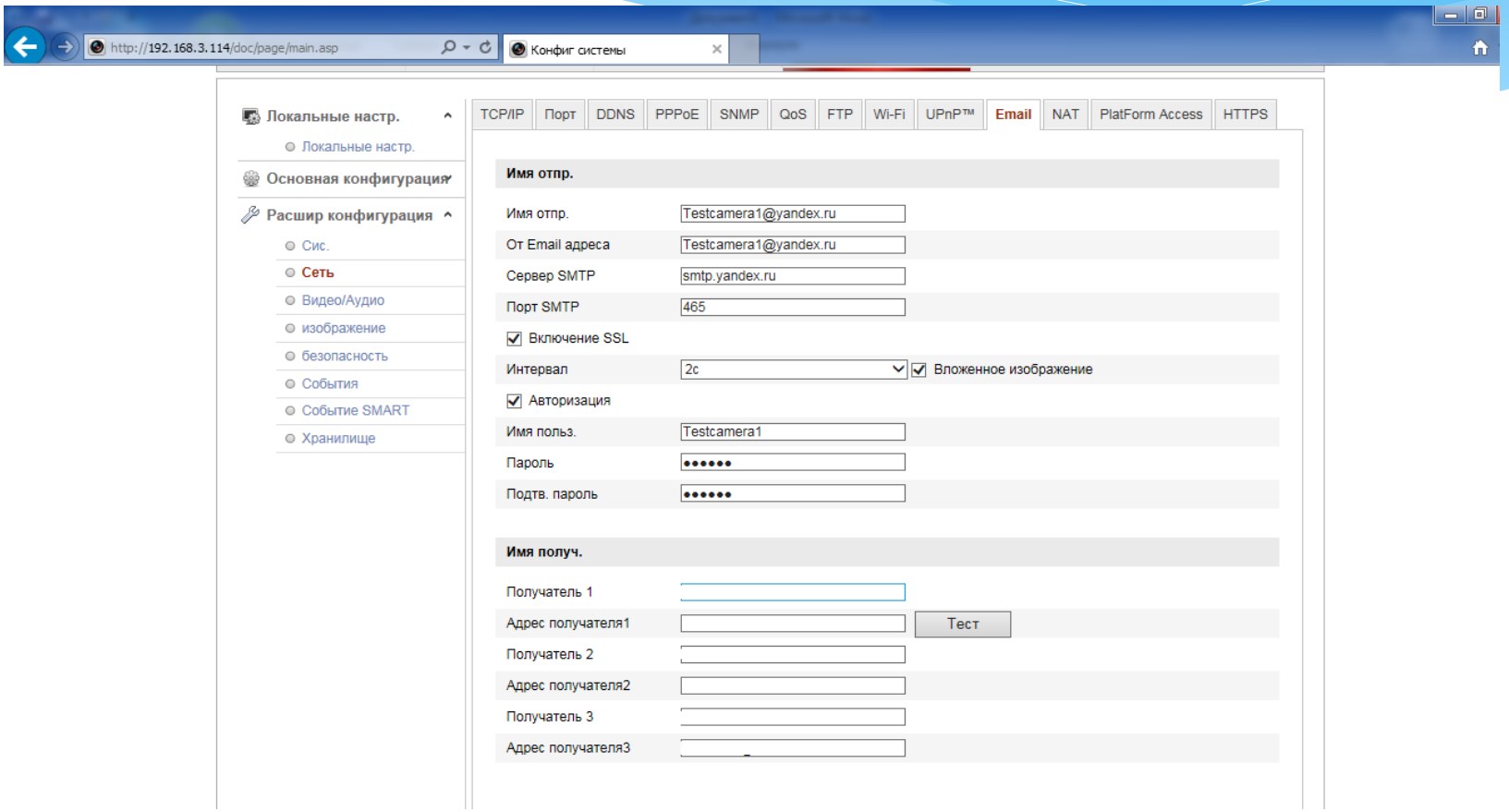
Налаштування запису по руху



Віддалений доступ



Сповіщення на електрону пошту



Висновки

Основні результати дослідження дають можливість вирішити практичні зазавдання які полягають у розробці малозатратної та одночасно простої і функціональної системи відеонагляду

Практичне значення одержаних у роботі результатів полягає в досліджені програмного забезпечення для роботи з системами відео спостереження, та побудові автоматизованої системи відеоспостереження

Розроблену систему відеоспостереження було розроблено та встановлено на ПП «Технологія безпкки»

Дякую за увагу!