

## СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТ-РЕЧЕЙ

Яцків Н.Г.<sup>1)</sup> Довгань Р.В.<sup>2)</sup>

Тернопільський національний економічний університет

<sup>1)</sup> к.т.н., доцент; <sup>2)</sup> магістрант

### I. Постановка задачі

На сьогоднішній день існує чи мало різного виду речей якими користуються люди у повсякденному житті. І звісно людина не може постійно стежити за роботою того чи іншого приладу, що не рідко призводить до нещасних випадків. Тому є необхідність у системі яка б змогла контролювати роботу різних пристроїв у реальному часі і при необхідності повідомити користувача про стан підключеного до системи пристрою. Такою системою є Інтернет-речей (англ. *Internet of Things, IoT*) - концепція мережі, що складається із взаємозв'язаних фізичних пристроїв, які мають вбудовані давачі, а також програмне забезпечення.

### II. Мета роботи

Метою роботи є розробка системи контролю житлових приміщень на основі технології інтернет-речей.

### III. Алгоритм прийняття рішення

Алгоритм, який буде використовуватись це - інтелектуальна обробка, аналіз і прийняття рішень на основі існуючих даних. Задачею цього алгоритму буде контроль і моніторинг роботи пристроїв підключених до створеної системи.

Перевагами даного алгоритму є:

- можливість моніторингу роботи пристроїв;
- відносна дешевизна впровадження алгоритму;
- економія часу для перегляду надходження даних;
- алгоритм контролює стан пристроїв;
- можливість автоматизації роботи системи;

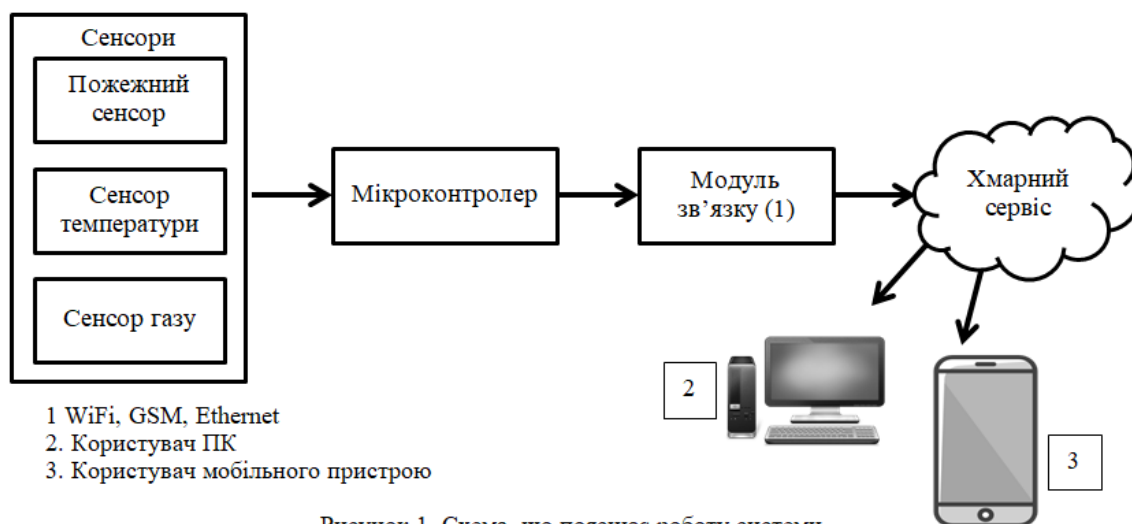


Рисунок 1. Схема, що пояснює роботу системи

Данні отримані із датчиків поступають на мікроконтролер який через модуль зв'язку (WiFi, GSM чи Ethernet) відправляються на хмарний сервіс дані з якого можна переглянути на ПК чи мобільному пристрої.

### IV. Висновок

Даний алгоритм дасть змогу краще здійснювати контроль і моніторинг ситуації в приміщеннях будь-якого типу, а також зменшить ризик виникнення помилок зі сторони людини.

### Список використаних джерел

1. Kevin Ashton. That 'Internet of Things' Thing. In the real world, things matter more than ideas. (англ.). RFID Journal (22 June 2009).