

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ МОНИТОРИНГА СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

Рыжиков И.В.

Научный руководитель – д.т.н., проф. Кривуля Г. Ф.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники
(61166, Харьков, просп. Науки, 14, каф. АПВТ, тел. (057) 702-13-26)

e-mail: ihor.ryzhykov@nure.ua

This work is devoted to the modern development of the security system of a smart home. The study proposes an improved monitoring system that specializes not only in security by detecting burglars, but also in monitoring the safety of homes from fire flashes by detecting the presence of fire, gas leaks, and water leaks.

Введение. Существуют различные формы и виды криминальных преступлений в современном обществе. Быть защищенным от различных инцидентов, таких как кража, пожар, утечка газа и тому подобных аномалий, является постоянной заботой владельцев домов. Одной из основных задач является принятия мер предосторожности с использованием различных систем сигнализации и других датчиков для обнаружения вторжения в дом.

Исследовательская работа посвящена разработке и внедрению системы интеллектуального мониторинга умного дома с использованием GSM на устройствах с помощью Интернета вещей (IoT).

Содержание исследования. Исследование направлено на повышение безопасности и надежности за счет системы мониторинга умного дома. Система будет использовать модульные датчики движения, датчики утечки воды и газа для предотвращения возможных утечек, датчик открытия двери для обнаружения движения злоумышленников. При любом обнаружении модульных датчиков будет отправляться сообщение в виде SMS оповещения с информацией о возможных событиях в доме.

Целью работы является разработка локальной системы мониторинга, которая способна отправлять SMS-сообщения. Функция обмена SMS-сообщениями используется для оповещения домовладельца о наличии любых тревог в системе. Для этой цели используются четыре типа сенсорных модулей: датчик движения, датчик открытия двери, датчик утечки воды и газа.

Список использованных источников:

1. Bangali, J. & Shaligram, A. (2013). Разработка и внедрение систем безопасности для умного дома на основе технологии GSM.