

УДК 62-523.8

**Грищенко О.Є., студент гр. АК – 17 -1/9****Науковий керівник: Шамрай М.В., викладач-методист**

ДНЗ «Дніпровський транспортно-економічний коледж», м. Дніпро, Україна

**РОЗУМНИЙ БУДИНОК – ЗРУЧНО, ЕКОНОМНО, БЕЗПЕЧНО**

«Розумний будинок» – чудо-винахід письменників-фантастів, що став реальним у сучасному житті. Ідея почала розвиватися у ХХ-му сторіччі після широкого введення електрики у будівлях і розвитку інформаційних технологій. Перше повідомлення про віддалені прилади контролю можна віднести до розробки Ніколою Тесла дистанційного керування судами та транспортними засобами у 1898 році [1]. Електричні побутові прилади почали з'являтися між 1915 та 1920 рр. І одразу продемонстрували готовність суспільства замінити роботу домашнього персоналу дешевими механічними пристроями. Ідеї більш розвинені до понять сучасних систем автоматизації будинку були продемонстровані на ярмарках у Чикаго (1934) та Нью-Йорку. У «великому яблуці» трохи пізніше (1964-1965), представили плани електрифікованих та автоматизованих приміщень. Уперше термін «розумний будинок» був вигаданий Американською Асоціацією Housebuilders у 1984 році. Ці технології поки що недостатньо поширені, але це питання часу.

Розумний Будинок – автоматизована інтелектуальна система, що створена управляти елементами домашньої інженерії. Розумний Будинок об'єднує всі електронні системи і дозволяє управляти ними з одного пристрою. Можна включати і контролювати роботу систем з єдиної сенсорної панелі управління, комп'ютера, планшета або телефону.

Перший серйозний аналог розумного дому з'явився у 1966 році. Це була експериментальна система домашньої автоматизації – «домашній комп'ютер Ехо IV». Винахідник – Westinghouse Electric. Його технологія була приватним, некомерційним проектом [2]. Перші «розумні будинки» були побудовані американськими винахідниками-аматорами у 1960-х, але вони були суттєво обмежені можливостями тогочасних технологій.

Ми створили модель розумного будинку: Бездротовий вимикач дозволяє нам управляти електроприладами в нашому будинку, перебуваючи на будь-якій відстані від дому, за допомогою WIFI, а також за допомогою мобільного інтернету.

WIFI має бути в місці, де розташований ваш електроприлад, будь то чайник, бойлер, холодильник або будь-який освітлювальний прилад, наприклад просто настільна лампа. І найважливіше, що необхідно, це смартфон або планшет на базі Android або iOS і додаток за допомогою якого ви власне і зможете управляти вашими пристроями.

В даному випадку використовуються 3 бездротові перемикачі, підключені через WIFI до безкоштовного хмарного сервісу. За допомогою програми eWelink, встановленої на смартфоні, можна, маючи доступ до інтернету, управляти цими перемикачами, і просто вмикати і вимикати їх, або програмувати на включення і відключення в певний час.

**Переваги системи «Розумний Дім» :**

**Комфорт.** Не буде необхідності мати безліч пультів для кожного окремого пристрою. Можна керувати усіма інженерними системами в будинку з єдиної панелі управління або універсального пульта: вмикати певні світлові сценарії, відкривати гараж, підтримувати в приміщенні оптимальний мікроклімат.

**Безпека.** Можна створити імітацію присутності, коли Вас немає вдома. Розумний будинок може запобігти витоків води або газу, перебивши їх подачу в будинок, або відключити електроенергію, контролювати і стежити за станом будинку віддалено через телефон або комп'ютер.

**Економія.** Вимикаючи всі прилади, якими поки не користуєтесь, «Розумний Дім» може заощадити до 30% на рахунках за електроенергію та опалення. Він може керувати світлом, опаленням в залежності від погодних умов.

**Перелік посилань:**

1. Tesla Nikola Method of and apparatus for controlling mechanism of moving vessels and vehicles//Patent 613809. — United States Patent and Trademark Office, 8 November 1898
2. Spicer Dag If You Can't Stand the Coding, Stay Out of the Kitchen. — Dr. Dobb's Journal, Retrieved 2010-09-02
- 3.[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D1%83%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%B4%D1%96%D0%BC](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D1%83%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D1%96%D0%BC)
4. <https://yakrobitiremont.pp.ua/sistema-rozumnij-budinok-visokointelektualne-zhitlo/>