

РОЗРОБКА СИСТЕМИ "РОЗУМНИЙ БУДИНОК" У ПРИВАТНОМУ КОТЕДЖІ НА БАЗІ МІКРОКОНТРОЛЕРА STM32

Вировець С.В., Каменєв В.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Інтелектуальна система «Розумний будинок» - це високотехнологічна система, що дозволяє об'єднати всі комунікації в одну і поставити її під управління штучного інтелекту, програмується і настраюється під всі потреби і побажання господаря.

Поняття «розумний будинок» включає в себе: інженерний захист від загорянь, протікання, коротких замикань; відеоспостереження і сигналізацію, економію електроенергії, газу, води та інших ресурсів, управління світлом, мультимедіа, клімат-контроль та віддалене управління з смартфона.

Під час виконання роботи було розроблена 3D модель макета розумного будинку з використанням мініатюрних датчиків які виконують такі самі функції, що й датчики які встановлюються у реальних проектах "Розумний будинок". Також було виготовлено макет котеджу деталі якого були зроблені за допомогою лазерної різки.

Кафедра "Електричні апарати" освоює сучасні напрямки розвитку мікроконтролерів та їх застосування як в електричних апаратах так і в побутовій сфері. Виготовлений макет дозволяє ознайомитися з функціями розумного будинку, а також отримати уявлення про роботу мікроконтролера і його взаємодії з різноманітними датчиками.

3D модель макету котеджу з системою "Розумний будинок" зображена на рисунку 1.

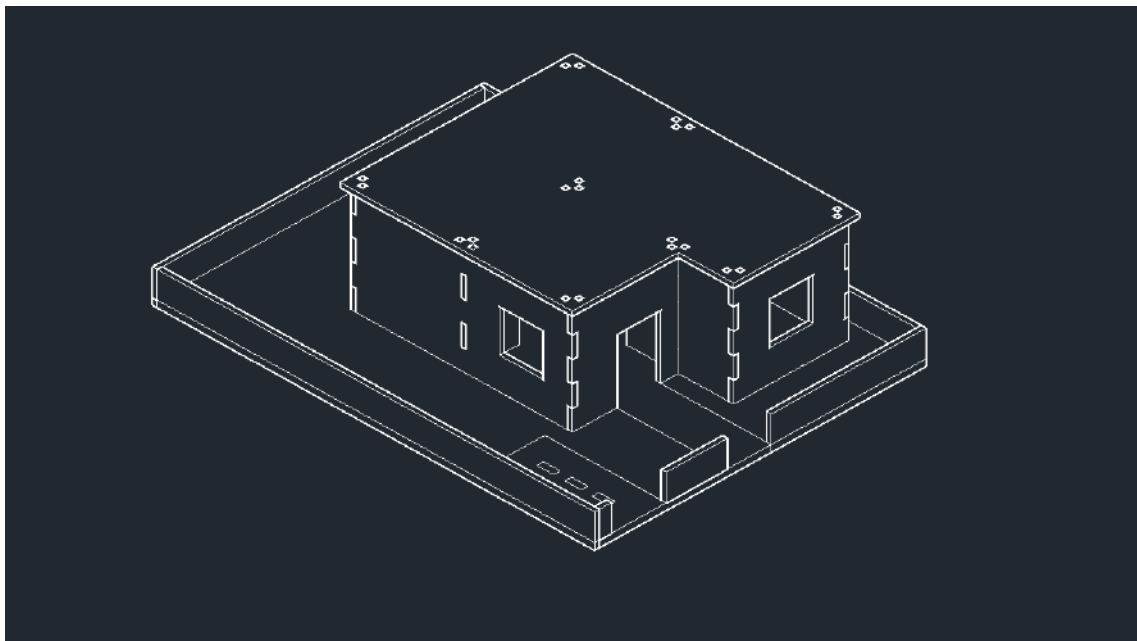


Рисунок 1 – 3D модель макету котеджу з системою "Розумний будинок".