УДК 004.896(043.2)

**Мороз Ю.А.**

*Національний авіаційний університет, Київ*

**Система автоматичного вимикання світла, як елемент «розумного дому»**

Будь-який будинок – будь-то адміністративний, виробничий або житловий – складається з деякого набору підсистем, що відповідають за виконання певних функцій, які вирішують різні завдання в процесі функціонування цього будинку. У міру ускладнення цих підсистем і збільшення кількості, виконуваних ними функцій, управління ними ставало все складніше.

Хоча є чимало засобів автоматики, які самі справляються з покладеними на них завданнями, такими, як опалення, вентиляція, підтримка мікроклімату, освітлення, пожежна сигналізація, контроль входу/виходу і т.п., але управління і обслуговування всіх цих систем вимагає наявності адмініструє персоналу. Його обов'язком є контроль роботи цих підсистем та вживання заходів у разі виходу їх з ладу.

Традиційні системи забезпечення різних аспектів життєдіяльності в минулому проектувалися як автономні. Такі системи, що створювалися окремо для кожної функції і об'єднані для довільної частини будівлі. У будинках встановлювалися системи тільки з тими можливостями і з тим ступенем складності, які були необхідні на поточний момент побудови будівлі. Подальше розширення і модернізація даних систем були складними і дорогими завданнями через безліч різних чинників.

Саме в протилежність автономним системам було розроблене поняття «розумний дім». Це поняття було сформульовано Інститутом інтелектуальної будівлі у Вашингтоні (округ Колумбія) в 1970-х роках: Будівля, забезпечує продуктивне й ефективне використання робочого простору.

В межах теми було розроблено і запрограмовано власний пристрій для автоматичного вимикання святла, який було протестовано в ванних кімнатах.

*Науковий керівник – Артамонов Є.Б., к.т.н.*