

УДК 004.384

*Лобанчикова Н. М., канд. техн. наук, доц.
Лобач С. І., студент, гр. ІСТ-2М
Житомирський державний технологічний університет*

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОСВІТЛЕННЯМ ДЛЯ ОФІСНОГО ПРИМІЩЕННЯ

Україна є однією з країн-лідерів Центральної та Східної Європи за обсягом ІТ аутсорсингу і темпів зростання ІТ галузі. Попит на оренду офісних приміщень серед ІТ компаній продовжує бути стійко високим. Тому в даний час тема системи управління освітленням є найбільш привабливою для ІТ компаній. Комфорт, функціональність, безпека, контроль... всі ці переваги системи автоматизації, перетворюють офіс в повноцінний розумний дім, в якому хотілося б максимально ефективно проводити робочий час, і не було б відчуття дискомфорту. Цього можна досягнути при проектуванні сучасних офісів: ретельно продумати всю концепцію освітлення, ставлячи собі такі цілі: створити комфортне робоче середовище, використовувати передові енергоефективні технології та дотриматися стандартів екологічності.

Система управління освітленням – це інтелектуальна мережа, яка дозволить забезпечити потрібну кількість світла, де і коли це необхідно. Така система здатна автоматично регулювати освітлення. Автоматизація являє собою один з трьох основних механізмів оптимізації освітлення, поряд з використанням енергоефективних ламп та грамотним розташуванням світильників. У сучасних реаліях, коли енергозбереженню надається велике значення, актуально на підприємстві впровадити автоматичні системи управління освітленням.

Установка приладів управління освітленням вирішує кілька завдань: економія споживаної на освітлення електроенергії; підтримка нормованого рівня освітленості в приміщеннях; комфортне керування заздалегідь запрограмованими світловими сценаріями. Найбільш прості рішення можуть бути реалізовані на локальних датчиках (присутності, руху), фотореле. Глобальні системи управління освітленням в приміщенні можуть бути раціонально побудовані на базі спеціальних контролерів, які дозволяють використовувати заздалегідь запрограмовані сценарії освітлення в залежності від сигналу датчиків або команд настінних панелей управління. Тому дослідження, спрямовані на вдосконалення системи управління освітленням офісного приміщення є актуальними і своєчасними. Метою роботи є розробка ефективної системи управління світлом офісного приміщення за допомогою веб-додатку.