

УДК 628.9

ЗАСТОСУВАННЯ ЕНЕРГОЕКОНОМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ СВІТЛА У ЗОВНІШНЬОМУ ОСВІТЛЕННІ

Каліберда Є. А.

Науковий керівник: к.т.н., доц. Єгорова О. Ю.
ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

Результати оцінювання показують, що ситуація зі сферою зовнішнього освітлення є вкрай негативною, середній рівень розвитку не досягає навіть 50 %. Встановлення нових світильників з енергоекономічними та екологічно чистими натрієвими лампами натомість старих світильників з лампами розжарювання та ртутними лампами дозволяють знижувати споживання електроенергії та також зменшувати видатки на її оплату. Проте, застосування для створення енергоефективного середовища натрієвих ламп, навіть енергоекономічних, порівняно з світлодіодними світильниками не є перспективним.

Мета досліджень. Застосування світлодіодної техніки з метою створення енергоефективної системи зовнішнього освітлення.

Основні матеріали досліджень. Максимально наближені по спектру до сонячного світла, вони дають рівномірне освітлення поверхні і не містять таких шкідливих речовин, як ртуть, світлодіодні світильники в найближчі роки стануть стандартом якісного освітлення вулиць, осель, виробничих приміщень, спортивних об'єктів і всієї середовища проживання людини. Безумовно, світлодіоди найдорожче джерело світла. Виробники продовжують працювати над здешевленням світлодіодів і стверджують, що в найближчі 2-3 роки вдасться знизити ціну одного люмена приблизно в десять разів, одночасно збільшивши потужність світлодіодів. Втім, так чи інакше, йдеться про одноразових витратах, світлодіодне освітлення економічно себе виправдовує завдяки низькому енергоспоживанню і низьким експлуатаційним витратам

Висновки. Перехід на якісно новий рівень енергоефективного освітлення диктується як потребами економіки України, терміново потребує підвищення енергоефективності всього народного господарства, так і турботою про екологію і здоров'я кожного жителя нашої країни.