

ВПЛИВ СВІТЛОДІОДНИХ ЛАМП НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Кейдун Д.П.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Кравченко П. О.

Харківський національний технічний університет сільського господарства

ім. П. Василенка, м. Харків, Україна

(61052, Харків, вул. Різдяна, 19, кафедра біомедичної інженерії та теоретичної електротехніки, тел. 712-42-32)

E-mail: tte_nniekt@ukr.net

Світлодіодна лампа.

В конструкції світлодіодних ламп важких металів не більше ніж в електронних наручних годинниках або стільниковому телефоні. Тому світлодіодні лампи, на відміну від люмінесцентних ламп, безпечні як для людини, так і для навколишнього середовища, вони не містять в собі потенційно небезпечних речовин.

Світлодіодне освітлення.

Для світлодіодних ламп характерна повна відсутність ультрафіолетового випромінювання в їх спектрі у всьому діапазоні колірних температур, які застосовуються для освітлення – від 3000К до 6500К.

Це означає, що навіть при використанні потужних світлодіодних джерел світла, можна не побоюватися шкідливого ультрафіолетового впливу на очі або на шкіру.

Якісні світлодіодні лампи не мають сильного мерехтіння, в них вбудований спеціальний електронний драйвер, який робить світло світлодіодної лампи рівним і комфортним як для наших очей, так і для нервової системи. Однак дивитися прямо на працюючий потужний світлодіод не можна, можна пошкодити сітківку ока.

Нагрівання світлодіодних ламп.

При роботі світлодіодних ламп примітна важлива особливість, пов'язана з виділенням тепла, яку завжди враховують виробники. Оскільки в корпусі лампи на невеликій площі розміщені кілька дрібних світлодіодів, то від їх підкладок потрібно відводити тепло за допомогою додаткового радіатора, роль якого іноді виконує сам корпус лампи.

Таким чином, не допускається нагрів виробу вище, в гіршому випадку, приблизно 90 градусів Цельсія, в залежності, звичайно, від потужності самої світлодіодної лампи, – у малопотужних ламп максимальна температура корпусу значно нижче.

Це значно краще ніж лампи розжарювання, які здатні завдавати сильні опіки шкіри при випадковому до них дотику, навіть через кілька хвилин після вимкнення. Якісно виготовлені світлодіодні лампи опіків не заподіють.