

УДК 621.31

Гудима М. – ст. гр. ЕМм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ОСВІТЛЕННЯ В ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ДИНАМІЧНИХ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ УСТАНОВОК ДОВГИХ КОРИДОРІВ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Коваль В.П.

Hudyma M.

Ternopil Ivan Pulu'uj National Technical University

QUALITATIVE INDICATORS OF ENERGY EFFICIENT LIGHTING IN DYNAMIC LIGHTING EQUIPMENT LONG CORRIDORS

Supervisor: , Cand. Sc. Koval V.P.

Ключові слова: динамічне освітлення, орієнтація робочої поверхні, штучне освітлення.

Keywords: dynamic lighting, orientation of the working surface, lamplight

Проблема підвищення ефективності внутрішнього штучного освітлення в адміністративних приміщеннях набуває сьогодні важливого теоретичного і практичного значення для енергозбереження і гігієни праці й тісно пов'язана з дослідженнями функціональних станів.

Підвищення ефективності внутрішнього штучного освітлення можна досягти за допомогою впровадження динамічного штучного освітлення, тобто освітлення, зокрема кількісні та якісні характеристики якого цілеспрямовано змінюються в часі за певною програмою.

Важливі завдання, які можна розв'язати динамічною організацією світла у адміністративних приміщеннях: економія електроенергії, різноманіття й зміна зорових вражень в умовах тривалого перебування людини в приміщеннях із недостатнім або відсутнім природним освітленням, керування психофізіологічним станом організму людини через зміну рівня й спектра освітленості.

В результаті проведеної роботи, нами зроблено висновок про вплив декількох режимів динамічного освітлення, узгоджених із настанням моменту стомлення і функціональним станом організму людини, що дозволило виявити найбільш сприятливий для даних умов роботи режим освітлення. Також розроблено режим динамічного внутрішнього штучного світлодіодного освітлення коридору кафедри енергозбереження та енергетичного менеджменту ТНТУ ім. І.Пулюя, який сприяє підвищенню ефективності внутрішнього штучного освітлення приміщень за рахунок економії електроенергії у середньому на 15 %.