

Липка О., Шалапай В. – ст. гр. ЕСМ-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**ВПЛИВ УМОВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ НА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ ТА  
СВІЛОТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ  
ДЖЕРЕЛ СВІТЛА**

Науковий керівник: д.т.н., проф. Тарасенко М.Г.

Lypka O., Shalapai V.

*Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*

**INFLUENCE OF EXTERNAL ON ELECTRICAL ENGINEERING  
AND LIGHTNING ENGINEERING DESCRIPTIONS OF LED**

Supervisor: *M. Tarasenko*

Ключові слова: світлодіод, світловий потік, напівпровідник, імпульсний режим, спектрофотометр, широтно-імпульсна модуляція, коефіцієнт заповнення.

Keywords: LED, light output, semiconductor, pulse, spectrophotometer, pwm, fill factor.

**АНОТАЦІЯ**

Проведено вимірювання електромагнітної сумісності імпульсного блоку живлення світлодіодів з мережею.

Встановлено оптимальні характеристики широтно-імпульсної модуляції блоку живлення: частота 50 кГц і коефіцієнт заповнення 90%, що є важливим при проектуванні світлових приладів з можливістю регулювання, та визначення режиму роботи напівпровідникових джерел світла.

**ANNOTATION**

Analytical review of the literature on the subject of the master's work. A measurement of pulsed electromagnetic compatibility of the power supply LEDs on the network.

Optimal characteristics of pulse width modulation power supply: frequency of 50 kHz and fill factor of 90%, which is important in the design of lighting devices with the ability to adjust and determine mode of semiconductor light sources.