

**Світлодіодне зовнішнє освітлення.
впровадження та дослідження**

Поліщук О. Ю., ас.

*Харківський національний університет міського господарства
вул. Революції, 12, м. Харків, тел. (057) 707-33-28*

Освітлення вулиць, доріг та магістралей міст являє собою важливу складову комфортного та безпечного перебування людини в темні часи доби. За умов дотримання всіх нормативних вимог та раціонального використання енергоресурсів можливо створення ефективного світлового середовища на вулицях міст та населених пунктів. На даному етапі розвитку зовнішнього освітлення (ЗО) помітне місце зайняли світильники на основі світлодіодів. Але великий обсяг світлодіодної світлотехнічної продукції на ринку, та не повний обсяг їх світлотехнічних параметрів робить вибір необхідного світильника дуже важким, а впровадження не якісної продукції взагалі може дискредитувати ідею ЗО на основі світлодіодів. Тому з'явилась тенденція дослідження освітлювальної установки в діючій системі освітлення. Першим етапом є перевірка світлотехнічних параметрів та їх порівняння з нормативними документами. Другим етапом – дослідження електротехнічних параметрів, згідно до ГОСТ 13109-97. Питання впливу вищих гармонійних складових струму від світлодіодних світильників на роботу електрообладнання електроустановок споживачів є досить актуальним, тому що вищі гармоніки призводять до виходу з ладу та нестабільних режимів роботи технологічного обладнання та, як слідство, матеріальним витратам.

Відповідно до проведених досліджень світильників SU-24, які застосовувались для зовнішнього освітлення в м. Харкові розроблені рекомендації щодо розташування та висоти підвісу, а також заміни існуючих освітлювальних установок з розрядними джерелами світла на світлодіодні. Проведено дослідження електротехнічних параметрів в рамках існуючих Норм.