

УДК 628.987

О.М. Федорак, І.І. Зюбак, Я.М., Осадца, к.т.н., доцент

Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя, Україна

АНАЛІЗ ВИМОГ ДО СИСТЕМ ОСВІТЛЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ БУДІВЕЛЬ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

O.M. Fedorak, I.I. Ziubak, Ya.M. Osadtsa, Ph.D., Assoc. Prof.

ANALYSIS OF REQUIREMENTS FOR LIGHTING SYSTEMS IN HEALTHCARE BUILDINGS

До систем освітлення та електропостачання медичних закладів висуваються особливі вимоги, котрі обумовлені високими стандартами безпеки, надійності, ефективності та комфортності для пацієнтів та медичного персоналу. Задоволення цих вимог є критично важливим для забезпечення належного рівня надання медичних послуг, ефективності лікувальних процедур і безпеки в умовах непередбачуваних ситуацій.

Проектування систем освітлення та електропостачання будівель закладів охорони здоров'я необхідно виконувати, виходячи з [1], котрі в свою чергу вимагають задоволення вимог, наведених в Правилах улаштування електроустановок, ДБН В.2.5-23, ДБН В.2.5-28, ДСТУ Б В.2.5-82.

Відповідно до [1] проектування систем робочого освітлення необхідно виконувати, дотримуючись вимог, наведених ДСТУ EN 12464-1. Основними регламентованими світлотехнічними параметрами згідно цього стандарту є:

- мінімальна середня освітленість робочої поверхні, значення якої варіюється в межах від 5 лк на рівні підлоги (нічне освітлення та освітлення спостереження) до 1000 лк на рівні операційного поля;
- індекс блискавості UGR , значення якого не повинні перевищувати 22 (місця загального користування), 19 (медичні, процедурні кабінети, операційні зали) та 16 офтальмологічні кабінети;
- мінімальне значення коефіцієнта рівномірності освітленості U_0 , котре становить від 0,40 (місця загального користування) до 0,70 (лабораторії з контролем кольору);
- індекс передачі кольору, котрий повинен становити 80 або 90 залежно від типу приміщення.

Проектування систем аварійного освітлення необхідно виконувати у відповідності з ДБН В.2.5-28, згідно із якими для окремих приміщень будівель лікувальних закладів необхідно передбачати: освітлення шляхів евакуації та резервне освітлення (застосовується для забезпечення звичайної діяльності без суттєвих змін). Видами евакуаційного освітлення є: антипанічне, освітлення шляхів евакуації зон підвищеної небезпеки. Нормованими світлотехнічними параметрами систем освітлення шляхів евакуації є мінімальна освітленість на поверхні підлоги (становить в межах від 0,5 лк для антипанічного освітлення до 15 лк при освітленні зон підвищеної небезпеки) та коефіцієнт нерівномірності освітлення, що визначається відношенням максимальної освітленості до мінімальної. Для всіх видів евакуаційного освітлення цей коефіцієнт не повинен перевищувати 40:1. Час роботи систем освітлення шляхів евакуації повинен становити не менше, ніж 1 год. При цьому час, за який має бути забезпечено 50 % нормованої освітленості становить 5 с, а 100 % – 60 с.

Література

1. ДБН В.2.2 – 10:2022. Заклади охорони здоров'я. Основні положення – К.: Мінрегіон України, 2022.– 67 с.