

ПРОБЛЕМЫ НОРМИРОВАНИЯ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И РАБОЧИХ ЗОН

Студентка гр. 113517 Федорова Е.И.,

студентка гр. 113535 Заяц О.С.,

кандидат техн. наук, доцент Савкова Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

Основная функция наружного освещения селитебных территорий и рабочих зон – обеспечение безопасности и защиты здоровья людей за счет создания благоприятной световой среды в темное время суток. Требования к параметрам систем наружного освещения и методам их контроля регламентированы EN 12665, EN 13032, DIN 5035, ГОСТ 12.1.046, ГОСТ 24940, ТКП 45-2.04-153, СНиП 23-05-95 и др. Так как конечным потребителем наружного освещения во всех случаях является человек, при разработке осветительных систем необходимо, в первую очередь, учитывать особенности субъективного восприятия света.

При переходе от дневного к сумеречному, а затем к ночному зрению происходит изменение функции относительной спектральной световой эффективности – эффект Пуркине, длина волны максимальной эффективности перемещается в сторону коротких длин волн. Дневное и ночное зрение – стандартизованные понятия [1], сущность сумеречного зрения (СЗ) до конца не изучена. В настоящее время МКО предлагаются шесть моделей, которые различаются по точке перехода между сумеречной и дневной областями, т.е. пока нет официально рекомендованной единой системы световых измерений в условиях СЗ [2]. Поэтому при проектировании наружного освещения это необходимо учитывать, а также особое внимание уделять способам предотвращения дискомфорта и слепящей блескости, что достигается путем оптимизации коэффициентов отражения покрытий объектов. Должны рассматриваться яркости всего поля зрения и спектральный фактор, учитывая влияние на яркость адаптации. Проводимые исследования возможно в будущем могут способствовать пересмотру некоторых фотометрических понятий и стандартов.

Литература

1. Международный электротехнический словарь. Глава 845. Освещение.
2. Экспериментальное сопоставление двух моделей функции $V(\lambda)$ для сумеречного зрения. М.Виикари, Л.Халонен, М.Элохорма, Венченг Чен, Дахуа Чен. Технологический университет Хельсинки, Финляндия. Фуханьский университет, КНР. Светотехника, 2007, № 2. – С.17-20.