

СОВРЕМЕННЫЕ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

асс. Лебедка С.Н., студ. Коваленко А.Д.

Современный проект осветительной установки должен соответствовать следующим требованиям: энергосбережение, обеспечение светового комфорта, удобство монтажа и обслуживания, снижение светового загрязнения, длительный срок службы.

Современные светодиодные светильники имеют множество неоспоримых преимуществ по сравнению с менее технологичными, но все еще широко используемыми лампами накаливания: срок службы (10-20 лет), очень низкое энергопотребление (в 100 раз меньше), низкое выделение тепла, возможность изменения цвета.

Благодаря низкому энергопотреблению и высокой яркости светодиодов стало возможным создание абсолютно автономных систем освещения с применением солнечных батарей, что позволяет избежать расходов, связанных с монтажом электромагистралей, и использовать светильники в совершенно разнообразных местах: для подсветки дорожного покрытия, освещения улиц, в декоративном освещении ландшафтов и водоемов.

Фотоэлектрические энергосистемы имеют надежные и долговечные солнечные компоненты, которые легко устанавливаются в зданиях любой конструкции, просты в эксплуатации, безопасны, бесшумны, абсолютно экологичны. В своей основе они содержат пластины из монокристаллического кремния. Фотоэлектрические модули в них преобразуют энергию солнечных лучей в электричество. Они эффективно применяются в системах энергоснабжения и системах освещения в совокупности со светодиодными светильниками.