

РАСЧЕТ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Студент гр. 10903416 Куземко М. М.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент Манего С. А.

Белорусский национальный технический университет

Актуальность проблемы энергосбережения сегодня становится все более масштабной и существенной. Для Республики Беларусь этот процесс носит принципиальный характер, так как страна энергозависима от импорта энергоресурсов. Самая большая причина нерационального использования природных ресурсов – это износ оборудования и, как следствие, низкий коэффициент полезного действия эксплуатируемых установок. Необходимость энергосбережения на предприятии и повышение энергетической эффективности производства обусловлено рядом факторов: высокие затраты на энергетические ресурсы, постоянный рост тарифов на энергетические ресурсы, отсутствие качественной, надежной и бесперебойной транспортировки энергетических ресурсов.

Для эффективной работы предприятий, необходим комплекс мер, которые приведут к сокращению расходов энергии. В первую очередь речь идет об использовании современного энергосберегающего оборудования. Энергосбережение предприятий требует комплексных мероприятий, направленных на сокращение энергопотребления системами электроснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Правильно выстроенная структура энергосбережения предприятия, позволяет добиться значительного повышения эффективности использования энергоресурсов и экономии финансовых средств. Одним из аспектов эффективного энергосбережения является энергоэффективность осветительных устройств. Современные проблемы энергоэффективного освещения многогранны и имеют широкий спектр.

В работе был проведен анализ и отбор светильников различных производителей. Оценка отобранных светильников проводилась для конкретного проекта (повышение энергоэффективности устройств освещения литейного цеха механического завода ОАО «Белшина») с использованием программы DIALux 4.2 [1]. Сравнительный анализ различных светильников показал, что наиболее энергоэффективными осветительными устройствами для освещения литейного цеха механического завода ОАО «Белшина» являются светильники ЛПП 66 4*54 по сравнению со светильниками РСП 05-700.

Литература

1. Руководство пользователя DIALux 4.2 – Режим доступа: <http://www.dialux.de> – Дата доступа 18.10.2017.