

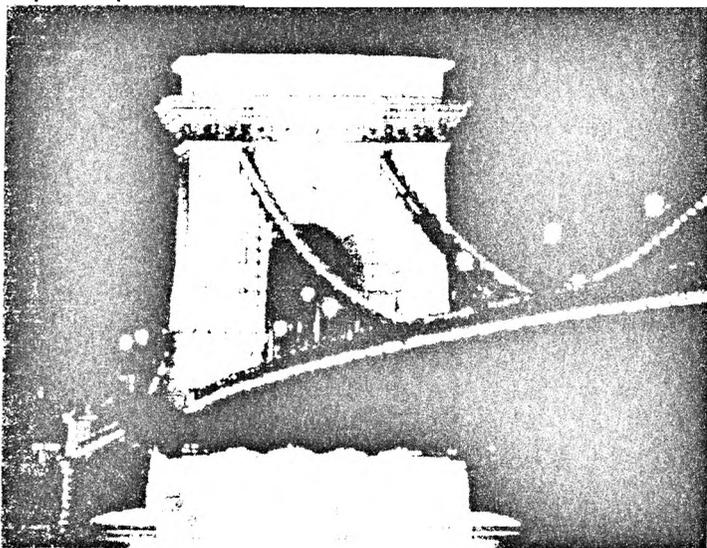
АНАЛИЗ СИСТЕМ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

И.А. Кузич

Научный руководитель – к.т.н., доцент *И.А. Горячева*
Белорусский национальный технический университет

В последнее время стали актуальными вопросы энергосбережения, что является следствием все большего потребления электроэнергии во всех сферах современной деятельности человека, а также появление новейших технологий проектирования, производства и эксплуатации световой техники. Это становится особенно актуальным на фоне низких темпов экономического развития стран СНГ, в которых ранее не уделялось должного внимания этим вопросам. В настоящее время продолжают действовать нормы на освещение, выработанные при избытке энергоресурсов, что порождает неоправданную трату государственных средств, а также личных средств граждан.

Основная идея энергосбережения- производить высококачественный свет только в необходимом количестве в определенный промежуток времени, сколько, где и когда это требуется, и сохранять свои характеристики на протяжении длительной работы при наименьших капитальных и эксплуатационных затратах, в том числе и при минимальном энергопотреблении.



В данном докладе приведен перечень параметров, от которых зависит эффективность осветительных устройств (световой отдаче источников света и их срока службы, тарифов на электроэнергию и т.д.), а также группа факторов определяющих эффективность осветительных устройств, связанная со стоимостью ламп и светильников, а также со стоимостью монтажа и обслуживания, со стоимостью утилизации и пр. Также приведены доводы в пользу применения новых технологий и причин, которые препятствуют их активному

внедрению.

Приведен перечень факторов, за счет которых может быть достигнуто рациональное освещение (энергоэффективное и удовлетворяющее гигиеническим и экономическим требованиям) и каким образом может быть достигнуто уменьшение продолжительности работы источников света. В докладе рассказывается о некоторых преимуществах компактных люминесцентных ламп над уже устаревшими лампами накаливания, о применении зеркальных отражателей и об эффективности применении щелевых световодов. Также идет речь о наружном освещении городов, необходимости, назначении и способах наружного освещения.

Литература

1. Журнал «Светотехника» 1996-1998 г.
2. Пругков А.А., Пустошкина Т.В. Пути экономии электроэнергии на цели освещения.