

Наружное и архитектурное освещение городов и магистралей: комплексный подход

Андрей Киричок, заместитель директора по развитию Филиала «Восточный» 000 «Светосервис»

За последние годы в наружном и архитектурном освещении городов, автомобильных дорог и магистралей в России произошли значительные изменения. Это особенно заметно в столице. С 2004 г. усилиями Департамента топливно-энергетического хозяйства Москвы, ГУП «Моссвет» и Группы компаний «Светосервис» ведется системная работа по решению комплекса задач. Это:

- модернизация систем управления городским освещением, организация централизованного управления и контроля состояния оборудования пунктов питания наружного и архитектурного освещения;
- дистанционное автоматизированное снятие показаний счетчиков электроэнергии;
- уменьшение времени диагностики и устранения аварий;
- внедрение энергоэффективных и энергосберегающих технологий;
- сбор и обработка информации и от датчиков естественного освещения;
- сокращение расходов на все виды работ.

В 2005 г. специалистами ГК «Светосервис» была разработана и утверждена «Концепция информатизации наружного освещения г. Москвы». Она предусматривала создание Интегрированной информационно-управляющей системы наружного освещения (ИИУСНО). Основой комплекса систем стала Автоматизированная система управления наружным освещением и система учета электроэнергии (АСУНО).

Для управления архитектурным освещением, как часть ИИУСНО, силами Группы компаний «Светосервис» была создана Комплексная АСУ архитектурным освещением (КАСУАО) установками архитектурного освещения объектов, расположенных вдоль ул. Тверская в комплексе с Ленинградским шоссе, ул. Новый Арбат в комплексе с Кутузовским проспектом, Проспекта Мира в комплексе с Ярославским шоссе, ул. Якиманка в комплексе с Ленинским проспектом, Садового кольца.

Особое влияние на безопасность оказывает работа освещения в автотранспортных тоннелях. В освещении тоннелей применяются АСУ с групповым регулированием напряжения на светильниках во въездных зонах с учетом показаний датчика-яркомера. Регуляторы устанавливаются в пунктах питания на магистралях и улицах Москвы (на текущий момент – около 450 шт. с общей потребляемой мощностью более 8800 кВт). Это позволяет обеспечивать нормативные показатели для безопасности в ночное время и экономить электроэнергию (до 15–30 %).

На безопасность в ночное время влияют:

- внедрение энергосберегающих и энергоэффективных технологий;
- рост объемов дорожного строительства (тоннели, мосты, развязки);
- расширение границ города;
- массовое внедрение архитектурного освещения;
- новые технологии систем управления и связи;
- внедрение проектов Интеллектуальных транспортных систем (ИТС) с учетом рекомендаций Венского манифеста МДФ.

Новые технологии управления наружным, функциональным и архитектурным освещением создают предпосылки для комплексного подхода при внедрении перспективных систем управления освещением и их интеграции в ИИУСНО Москвы.

Развитие ИИУСНО перевело систему освещения в качественно новое состояние, подразумевающее:

- улучшение эстетического облика городских улиц, магистралей, площадей, внутриквартальных проездов, территорий школьных и дошкольных учреждений, больниц;
- создание комфортных условий проживания в Москве;
- обеспечение безопасных условий движения автотранспорта и пешеходов;
- снижение криминогенной обстановки и вероятности террористических актов;
- обеспечение условий устранения последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование единой системы централизованного управления наружным освещением (НО);
- обеспечение возможно полного контроля и управляемости объектов НО;
- уменьшение времени диагностики и устранения аварийных ситуаций;
- предотвращение несанкционированных действий и скорейшее устранение их последствий;
- улучшение качества проведения технического обслуживания;
- организацию учета электроэнергии;
- развитие системы управления наружным и архитектурным освещением и интеграции с ИТС. ■