

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ

Ю.В. Ивлиев, главный инженер, ООО «Атон» (Нижний Новгород, РФ)
А.С. Евстафьев, технический директор, ООО «Атон»

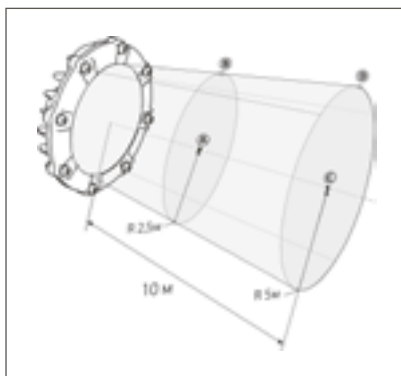


Снижение эксплуатационных затрат с одновременным повышением энергоэффективности систем освещения для многих предприятий являются стратегическими целями. Для достижения этих целей требуются несколько этапов принятия решений: экономический анализ, проектные решения и выбор оборудования. В статье приводится конкретный пример проекта переоснащения системы освещения одного из предприятий.

Круглосуточный режим работы предприятий нефтегазового сектора требует обеспечения норм освещения для работы в темное время суток. Соответственно, на объектах с взрывоопасными зонами В-1 и В-2, в которых производятся работы, вопрос освещения играет немаловажную роль. Задача, с которой столкнулись специалисты ООО «Атон», заключалась в повышенных требованиях не только к конструкции осветительного оборудования, но и к достижению норм освещенности в труднодоступных местах эксплуатации.

Основные объекты с круглосуточным режимом работы системы освещения – это распределительные узлы, которые освещаются на различных уровнях по высоте. Оператору необходимо освещение, чтобы контролировать показания различных датчиков и измерительных приборов. Стандартный осветительный прибор, который очень часто используется, – светильник ВЗГ-200 с лампой Б-200. Распределение светового потока от такого источника света можно отнести к недостаткам в случае необходимости концентрированного направления светового потока в рабочую зону.

Предварительное компьютерное моделирование системы освещения с учетом существующих мест



установки и способа монтажа из широкой линейки светильников Ex, выпускаемой ООО «Атон», определило выбор светильника серии «Арсенал».

Сравнительный анализ светильников различных производителей в течение 3 мес тестовой эксплуатации позволил определить наиболее пригодные приборы для поставленных целей.

Основными критериями были: размер, распределение светового потока, освещенность рабочих мест, удобство монтажа и обслуживания и, конечно же, энергопотребление.

Экономический эффект от переоснащения системы освещения на светодиодные источники света уже вышел на точку безубыточности.

С момента установки светильников в 2014–2015 гг. в количестве около 2000 шт. на сегодняшний

день сохраняются заявленные параметры освещенности.

В активе ООО «Атон» есть линейка взрывозащищенных светильников из пяти серий. Потребляемая мощность светильников варьирует от 18 до 130 Вт с самыми различными формами КСС (распределения светового потока) и видами крепления. Маркировка взрывозащиты 1ExIIТ6 X. Сертификат RU-C-RU.ГБ08.В.01950 выдан ЗАО «ТИБР».

Основным приоритетом ООО «Атон» является принцип индивидуального подхода и комплексных решений для каждого заказчика. Предварительные мероприятия перед реализацией проекта, такие как компьютерное моделирование или выезд специалиста для консультации, являются неотъемлемой частью программы подготовки технического и оптимального решения. ■



ООО «Атон»
603124, РФ, г. Нижний Новгород,
ул. Вязниковская, д. 2а, оф. 32
Тел.: +7 (831) 411-51-20, 8 (800)
707-55-39
E-mail: aton@aton-svet.ru
www.aton-svet.ru