Нурбердиев А. Ч., Нурыев Р. Ш., Бердиева М. Ч., Гулгелдиева Х. А.

НОРМАТИВЫ ОСВЕЩЕНИЯ В МЕДУЧРЕЖДЕНИИ

Государственный энергетический институт Туркменистана. Нурбердиев А. Ч., Нурыев Р. Ш. – преподаватели; Бердиева М. Ч., Гулгелдиева Х. А. – студенты

Организация правильного освещения медицинских помещений обеспечивает комфорт посетителей и настраивает на продуктивную работу персонал. Достаточный свет необходим везде – в палатах и кабинетах, где проводится прием, в операционных, коридорах, на стойке регистратуры и т. д.

Так как медучреждение – это место, напрямую связанное со здоровьем людей, все освещение регулируется строгими нормативными документами. Как правильно организовать установку осветительной системы и какие потребуются приборы для выполнения всех требований, рассмотрим далее.

Правильно подробный свет для медицинских учреждений в больницах и поликлиниках – важный фактор, выполняющий ряд задач:

- обеспечение достаточного уровня освещенности для продуктивной работы медицинского персонала. Нужно чтобы во всех кабинетах и помещениях приборы отвечали нормативам;

- создание комфортной среды для посетителей;

- гарантия безопасности и допустимой видимости в экстренных ситуациях.

Свет в медучреждении напрямую влияет на настроение посетителей и на уровень комфорта. Врачи и медицинский персонал при правильном освещении работают с высокой концентрацией, потому что их не отвлекает тусклый свет, блики или слишком яркие лампы.

Достаточный уровень комфорта для людей достигают светодиодными светильниками. Это оборудование, отвечающее всем стандартам. Оно дает правильное освещение в помещении, а разнообразие моделей помогает выбрать прибор, который

не просто светит, но и украшает помещение эстетическим видом. Светодиодные светильники бывают потолочного и настенного типа с накладным или встраиваемым способом монтажа.

Оценивают медицинское освещение в учреждениях по следующим параметрам:

- уровень освещенности;
- качества света;
- равномерность освещения.

Так как в медучреждении много помещений, отвечающих разным нормативным показателям, к подготовке проекта системы освещения подходят крайне ответственно. Ведь оформление света, например, в административном корпусе, отличается от освещения в местах, где проводится непосредственно работа с пациентом.

Количество точек света и их характеристики подбираются с учетом специализации конкретного доктора. Минимальная яркость фоновое освещение медицинских кабинетов установлена на уровне 150 лк. Обязательно наличие на рабочем месте врача и в зоне осмотра пациентов локальных светильников на 500–1000 лк.

Для учреждений медицинской направленности рекомендованы приборы с естественно-белым цветом излучения. Светодиодные светильники используют с габаритной яркостью 2000 кд/м² и мощностью диода до 0,5 Вт. Энергоэффективность таких устройств составляет от 140 лм/Вт.

В отдельных видах помещений, например, в операционных, необходима установка резервного освещения. Это обеспечит достаточный уровень света при экстренном отключении электрической энергии в здании.

Существуют нормативы и для дежурного света. Для этого используют осветительные приборы, которые располагают в стенах на расстоянии не более 30 см от пола.

Места передвижения и временного пребывания посетителей внутри здания должны освещаться с яркостью 150–250 лк. Этого показателя достаточно, чтобы создать у человека комфортное эмоциональное состояние. Такой же уровень освещенности будет оптимальным для помещений технического назначения.

Туалеты персонала и общего пользования, ваннные комнаты и душевые нужно обеспечить фоновым освещением яркостью до 100–200 лк. Этого достаточно для комфортного проведения гигиенических процедур. Если в помещении есть зеркало, его рекомендуют дополнить лампами более высокой яркости – до 400 лк.

Для создания комфортных условий для чтения литературы или документов необходимо организовать общее освещение яркостью не менее 250–500 лк. Если в библиотеке предусмотрены индивидуальные столы, на них нужно разместить персональные лампы.

К освещению медицинских помещений операционный предъявляются наиболее высокие требования. Фоновый свет в операционной должен иметь яркость не менее 500–1000 лк. Аналогичные требования предъявляются к родовым залам, реанимационным палатам и перевязочным кабинетам. При этом над хирургическим столом обязательно должен быть установлен мощный источник света на 20000–40000 лк.

Помещения для проведения анализов и серологических исследований должны иметь фоновое освещение яркостью 250–500 лк. Дополнительно каждое место работы сотрудников лаборатории нужно подсветить до уровня 500–1000 лк.

Для комфортного пребывания и создания спокойной атмосферы достаточно общего освещения яркостью 150–250 лк. У выхода в коридор устанавливается ночная

подвеска. В прикроватной зоне нужно дополнительно расположить локальную лампу с яркостью до 500 лк.

Приемный покой для оказания неотложной помощи.

Оптимальный диапазон в таких помещениях определен на уровне 500–1 000 лк. При этом локальные зоны, где выполняются важные мероприятия по оказанию первой помощи, нуждаются в более яркой подсветке – 10 000–20 000 лк.

Проектирование системы разрабатывают, опираясь на нормы освещенности помещений больниц. Так обеспечивают не только комфорт для медработников и клиентов клиники, но и успешно отчитываются перед органами контроля. Кроме составления верной схемы освещения, нужно еще правильно подобрать оборудование. Чтобы светильники работали эффективно и долгосрочно, используют качественные устройства.

Приборы освещения в медучреждениях должны соответствовать следующим свойствам:

- отсутствие шума, мерцания и вибрации. С этим легко справляются светодиодные светильники. Они бесшумны и излучают ровный, направленный свет, исключая возникновение раздражающих факторов;

- энергоэффективность. Так как свет в таких учреждениях горит постоянно, важно, чтобы было достаточное энергосбережение. Это минимизирует расходы на освещение;

- экологичность. Осветительные приборы не должны отрицательно влиять на здоровье людей, излучать вредные лучи;

- долговечность. Вынужденные частые замены приборов серьезно ударяют по бюджету учреждения. Также могут возникнуть проблемы с ведением рабочего процесса, если требуется срочная замена прибора. Хорошую долговечность обеспечивают LED-приборы. В зависимости от параметров они работают без замены до 50–100 тыс. часов.

Современные клиники и прошедшие комплексную реконструкцию объекты применяют для медицинского освещения светодиодные лампы. Эти источники света разрешены законодательно и соответствуют всем отраслевым стандартам. Более того, светодиодное освещение обладает множеством преимуществ:

- приближенный к дневному спектру свет, не перегружающий зрение;
- минимальный расход электроэнергии для сокращения затрат;
- высокий уровень светоотдачи при компактных размерах и малой мощности;
- увлеченный ресурс – до 60 000 часов в режиме интенсивной эксплуатации;
- постоянство характеристик на протяжении всего срока службы;
- отсутствие перегрева и наличия в составе опасных веществ;
- представлены в разных форматах – трубчатые, панельные, колбы.

Сегодня все больше медицинских учреждений разного профиля переходит на светодиодные светильники. Светодиодное оборудование позволяет легко организовать качественное освещение в соответствии с соблюдением законодательных требований и существенной экономией бюджета.

Список использованных источников

1. Айзенберг, Ю. Б. Справочная книга по светотехнике / Ю. Б. Айзенберг / М. : Энергоатомиздат, 2006.
2. Кнорринг, Г. М. Справочная книга для проектирования электрического освещения. / Г. М. Кнорринг, И. М. Сидров / М. : Энергоатомиздат, 1996