

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ НОРМИРОВАНИЯ ОСВЕЩЕНИЯ

М.В. Углянец

Научный руководитель – *Е.В. Мордик*

Белорусский национальный технический университет

Современный подход к освещению предусматривает проведение политики, направленной на экономию энергетических и материальных ресурсов при устройстве освещения, производстве осветительных приборов, их эксплуатации и утилизации.

Практическая реализация указанного подхода основывается на трех моментах: нормировании, технике и законодательстве.

Известно, что в последние годы резко возросла заболеваемость органов зрения, за последние десять лет – на 40 %. Одной из причин увеличения заболеваемости глаз является недостаточно объективный подход к нормированию освещения и несоблюдение существующих нормативов.

Современные нормы устанавливаются в зависимости от вида источников света, вида применяемой системы освещения и разряда зрительной работы. Нормируются в основном уровни освещенности. Однако, единый подход к нормированию освещенности не учитывает психоэмоциональное состояние человека, его возраст, тип нервной системы и др.

В ряде стран применяются методики нормирования, в значительной степени учитывающие вышеперечисленные факторы. Например, в Англии учитывают зрительную работоспособность (Visual Performance) и уровень видимости (Visibility Level), в США – обеспечение определенного уровня зрительного комфорта (Visual Comfort).

В настоящее время задачи освещения расширяются. Необходимо не только обеспечить комфортное освещение, но и рассматривать осветительные приборы как важные элементы дизайна. Уже разработаны и применяются компьютерные программы для расстановки светильников в интерьере, которые позволяют обеспечить требуемые уровни освещенности при желаемом дизайне помещений различного назначения.

УСЛОВИЯ ТРУДА ОПЕРАТОРОВ ЭВМ

Л.М. Мельник

Научный руководитель – *С.Н. Винерский*

Белорусский национальный технический университет

Нами произведена оценка условий труда операторов ЭВМ в Слуцком райпо. Прежде всего, площадь «операторской» не соответствует числу работающих: в помещении площадью 35 м² работает 4 оператора ЭВМ и 4 товароведа, т.е. площадь, приходящаяся на 1 человека, составляет около 4,5 м² (нормативная величина площади, приходящаяся на 1 оператора, должна составлять не менее 6 м²). Кроме того, постоянные телефонные разговоры, которые ведут товароведы, и работа с приходящими к товароведам в операторскую клиентами снижает эффективность работы операторов.

Шум, создаваемый на рабочих местах, значительно превышает допустимые нормы.

Шумовой фон, создаваемый на рабочем месте, оборудованном видеотерминалом Samsung (1997 года выпуска), составляет 62 дБА, шум при работе 2-х принтеров – 70 дБА, 3-х – 71 дБА, 4-х – 72 дБА (нормативное значение, установленное СанПиН 9-131 РБ и ГОСТ 12.1.003-83 для рабочих мест операторов – 50 дБА).

Так как принтеры работают в среднем 6,0 ... 6,5 часов, большую часть смены превышение громкости звука на рабочем месте оператора составляет от 4 до 4,5 раз.

Параметры метеоусловий в операторской (для теплого периода года): температура воздуха – 21 °С (оптимальные параметры - 23 ... 25 °С, допустимые – 22 ... 28 °С); относительная влажность – 78 % (оптимальные значения - 40 ... 60 %, допустимое – не более 75 %), скорость