ГОСТ 50949-01 распространяется на средства отображения информации индивидуального пользования на ЭЛТ и плоских дискретных экранах и устанавливает методы измерения и оценки параметров эргономических и безопасности, регламентированных ГОСТ 50948-01.

Вышеуказанные документы являются руководящими, преимущественно, для производителей и специалистов по сертификации компьютерной техники. Тем не менее, для квалифицированного, с точки зрения безопасности, выбора и комплектации ПЭВМ они, в качестве справочных документов, представляют интерес и для пользователей.

СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 (с изменениями от 25 апреля 2007 г.) действуют на всей территории РФ и направлены на предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье человека вредных факторов производственной среды и трудового процесса при работе с ПЭВМ.

СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 (с изменениями от 25 апреля 2007 г.) устанавливают санитарно-гигиенические требования к:

– проектированию, изготовлению и эксплуатации отечественных ПЭВМ, используемых на производстве, в обучении, в быту, в игровых комплексах на базе ПЭВМ;

– эксплуатации импортных ПЭВМ, используемых на производстве, в обучении, в быту, в игровых комплексах на базе ПЭВМ;

– проектированию, строительству и реконструкции помещений, предназначенных для эксплуатации всех типов ПЭВМ, производственного оборудования и игровых комплексов на базе ПЭВМ;

– организации рабочих мест с ПЭВМ, производственным оборудованием и игровыми комплексами на базе ПЭВМ.

Организационные мероприятия по защите от ЭМП. К организационным мероприятиям по защите от действия ЭМП относятся: выбор режимов работы излучающего оборудования, обеспечивающего уровень излучения, не превышающий предельно допустимый, ограничение места и времени нахождения в зоне действия ЭМП (защита расстоянием и временем), обозначение и ограждение зон с повышенным уровнем ЭМП.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ БЛОК «ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОСВЕЩЕНИЯ, СОЗДАВАЕМОГО РАЗЛИЧНЫМИ ИСКУССТВЕННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА»

Орлов С.М., Евстигнеева Н.А.

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Москва,
e-mail: orel4uk@gmail.com

Целью настоящей работы являлось создание на основе методических указаний [1] электронного учебного блока, позволяющего с высокой эффективностью самостоятельно подготовиться к выполнению лабораторной работы на установке БЖ 1 «Эффективность и качество освещения» (РНПО «Росучприбор»).

Представляемый учебный блок реализован в программе Microsoft Office PowerPoint и опубликован при помощи её вкладки iSpring. Включает два автономных интерактивных мультимедийных электронных модуля, содержащих:

1) основные сведения о современных электрических источниках света, их устройстве, принципах действия; основных нормируемых параметрах искусственного освещения и приборах для их контроля;

2) методику проведения лабораторной работы и тестовые задания для самоконтроля уровня подготовки.

Для удобства представления и обработки результатов измерений блок укомплектован электронными таблицами, выполненными в программе Microsoft Office Excel.

Требования для воспроизведения учебного блока: операционная система семейства Windows/Unix с установленными приложениями Adobe Flash Player версии не ниже 9 или Adobe Shockwave Player, а также Microsoft Office 2007.

Список литературы

1. Евстигнеева Н.А., Григорьева Т.Ю. Исследование параметров освещения, создаваемого различными искусственными источниками света: методические указания к лабораторной работе по курсу «БЖД» / МАДИ. – М., 2011. – 72 с.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАТАЛИТИЧЕСКИХ НЕЙТРАЛИЗАТОРОВ

Попов А.А., Парфенов Е.В.

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Москва,
e-mail: babaRUFA@yandex .ru

В настоящее время острота проблемы загрязнения окружающей среды возрастает, особенно в крупных городах. Основным источником загрязнения в них является автотранспорт, на долю которого приходится до 90 % (г. Москва) всех техногенных выбросов в атмосферный воздух. Один из способов ограничения выбросов токсичных веществ – применение систем очистки отработавших газов автомобильных двигателей.

Целью работы является рассмотрение каталитического нейтрализатора, способов продления срока его эксплуатации.

Теоретически нейтрализатор ломается по двум причинам: окисление драгоценных металлов-катализаторов или образование на поверхности катализаторов (внутри сот нейтрализатора) пленок из различных посторонних веществ, которые не дают драгоценным металлам вступать в реакцию окисления. В этом случае нейтрализатор можно химически реактивировать для повторного использования, восстанавливая драгметаллы химическими веществами, например борогидратом натрия. Весь механизм будет сводиться к тому, чтобы промыть соты в определенных условиях, после чего нейтрализатор снова готов к использованию.

В работе рассматриваются основные достоинства и недостатки данного подхода: экологичность, технологичность, экономичность, особенности применения. Данный метод предлагается, как дополнение к основным, уже использующимся сегодня в мире:

1) «грамотная» утилизация нейтрализаторов;

2) химическое растворение сот нейтрализаторов (с целью извлечения драгоценных металлов) и последующая утилизация.

Оба эти способа перспективны, но не получили широкого распространения по ряду причин, одна из которых заключается в том, что на переработку поступает малое количество отработавших деталей, поскольку большинство людей предпочитает обращаться в неофициальные сервисные заведения, стараясь максимально сэкономить и не задумываясь об экологических проблемах.