

поверхностных дефектов. К оптическим методам исследований спектрометрических характеристик объектов в общем случае относятся фотометрические, фотонелометрия и фототурбидиметрия, рефрактометрия, поляриметрия, спектральный и люминесцентный анализ [1]. Перспективным направлением развития оптических методов контроля объектов является использование технических средств, способных совмещать в себе оптический тракт передачи, электронную составляющую для приема информации и производить ее дальнейшую обработку - систем технического зрения, которые могут производить обнаружение, слежение и классификацию объектов. Как научная дисциплина, техническое зрение относится к теории и технологии создания искусственных систем, которые получают информацию из изображений [2]. Также перспективным направлением развития оптических методов станет исследование фотометрических и колориметрических свойств моделируемых объектов на основе обработки их цифровых изображений. Такие методы предполагают применение виртуальных мер – цветовых мишеней, которые будут храниться в памяти компьютера в виде файловых данных.

Литература

1. Оптические методы и приборы контроля качества промышленных и продовольственных товаров. Лабораторный практикум : учеб. -метод. пособие для студентов специальности 1-54 01 03 «Физико-химические методы и приборы контроля качества продукции» / И. И. Глоба, А. А. Галиновский. – Минск : БГТУ, 2012. – 250 с.

2. Системы технического зрения: Справочник/В. И. Сырякин, В. С. Титов, Ю. Г. Якушенко и др. //Под общей редакцией В. И. Сырякина, В. С. Титова. –Томск: МГП «РАСКО», 1992. – 367 с.

УДК 620.97:502.171

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студент гр. 11305312 Микулич Е. С.

Ст. преподаватель Павлов К. А.

Белорусский национальный технический университет

Современная экономика развитых стран характеризуется высоким уровнем энергоэффективности. Следуя международному прогрессу для экономики Республики Беларусь также поставлены цели по снижению к 2020 году энергоёмкости валового внутреннего продукта не менее чем на 60 % по сравнению с уровнем на 2005 год (согласно текущей политики и

стратегии Республики Беларусь в области энергетики и энергоэффективности на период до 2020 года).

Для решения этой задачи в республике постоянно совершенствуется законодательство в сфере энергетики и энергосбережения. В настоящее время законодательные основы в этой области выражены в следующих Законах: «Об энергосбережении», «Об использовании атомной энергии», «О газоснабжении», «О возобновляемых источниках энергии» и др.

Один из приоритетов белорусской политики в сфере энергоэффективности является разработка технических норм и стандартов. В период 2007–2010 гг. в рамках Программы развития системы технического нормирования, стандартизации и подтверждения соответствия в области энергосбережения было разработано 129 технических нормативных правовых актов, более 80 из которых гармонизированы с международными и европейскими требованиями. Также в настоящее время утвержден и действует СТБ ISO 50001–2013 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению», являющийся результатом участия Республики Беларусь в техническом комитете ИСО/ТК 242 «Энергоменеджмент».

Согласно положениям стандарта СТБ ISO 50001 основная идея решения управленческой проблемы повышения уровня энергоэффективности заключается в последовательном применении системного подхода к энергоменеджменту. Таким образом, дополнительные возможности повышения уровня энергоэффективности могут быть получены на основе применения стандартной методологии P-D-C-A, свойственной всем хорошо известным международным стандартам в области менеджмента (ISO 9001, 14001 и др.).

Внедрение эффективной системы энергетического менеджмента согласно требованиям СТБ ISO 50001 позволит повысить конкурентоспособность продукции и уровень энергоэффективности отечественных предприятий.

УДК 621

РАСШИРЕНИЕ ДИАПАЗОНА ОПТИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ В СИСТЕМАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ МЕТОДОМ ИНТЕРПОЛИРОВАНИЯ

Студент гр. 10608115 Миргород Ю. С.

Канд. техн. наук, доцент Савкова Е. Н.

Белорусский национальный технический университет

Системы технического зрения (СТЗ) и методы пиксельной графики широко используются для мониторинга состояния объектов на всех стадиях их жизненного цикла с целью визуального анализа качественных характеристик. Для реализации измерительного контроля необходимо обеспе-