

Знания в рамках профессиональной деятельности работников сфер производства продукции и оказания услуг представляют собой некоторую совокупность данных, которая с течением времени пополняется приобретенными навыками и опытом, в результате чего все это образует некоторое множество удачных практик. Так как носителями данного множества являются сотрудники предприятия, которые могут покинуть свое прежнее место работы, целесообразно организовать документирование и систематизацию приобретенной полезной информации, а также обеспечить эффективное управление полученной системой. В результате пополнения и обновления базы знаний за счет обучения работников, проверки в деле различных методов работы, любая организация получает важные конкурентные преимущества, если при этом новые знания быстро распространяются и обеспечивается их сохранность внутри данной организации. Таким образом речь идет о системе знаний, как об объекте проектирования и о средстве, которое предоставляет возможность результативнее влиять на качество выпускаемой продукции или оказываемых услуг организацией, где эта система будет внедрена.

Нами разработан информационно-поисковый ресурс «SMIS», который может быть частью системы менеджмента знаний и представляющий собой пополняемую, редактируемую от лица пользователя систему, созданную для хранения и удобного поиска нужной информации. Система реализована в виде сайта с интуитивно понятным интерфейсом и предназначена для коллективного использования внутри организации сотрудниками, чьи рабочие места оснащены персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть.

УДК 621.2

МОДЕЛИРОВАНИЕ ГРАДУИРОВАННЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ ПУТЕМ ЗОНИРОВАНИЯ ЦВЕТОВОГО ПРОСТРАНСТВА

Студент гр. 1130512 Матюш И. И.

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

Белорусский национальный технический университет

Для реализации измерения необходимо обеспечить принцип сравнения измеряемой величины с ее единицей или мерой. В колориметрии высокого разрешения это достигается построением некоей условной шкалы, ступени которой обеспечивали бы метрологическую прослеживаемость до стандартных образцов. Если предположить, что в качестве стандартных образцов могут быть использованы неточечные хроматические источники света с равномерно распределенной яркостью по поверхности (например, цвет-

ные плоские светодиоды), то на основе аттестованных значений их ярких характеристик можно построить градуировочные кривые. С этой целью предлагается на основе численного моделирования установить закономерности отображения градуировочных зависимостей в пространстве XYZ. Предлагаемый метод численного моделирования реализован следующим образом. Была выбрана стандартизованная цветовая компьютерная палитра с хроматическими и ахроматическими цветами. Далее выполнялись следующие этапы.

Этап 1. Разбиение палитры на сектора по принципу преобладания R (красной), G (зеленой) и B (синей) составляющих, располагаемых по убыванию интенсивности в следующем порядке. Сектор I – RGB; Сектор II – RBG; Сектор III – GBR; Сектор IV – GRB; Сектор V – BRG; Сектор VI – BGR.

Этап 2. Определение интенсивностей R, G, B (координат цвета) каждого элемента в пределах секторов.

Этап 3. Трансформирование координат RGB в координаты XYZ и расчет координат цветности. Из каждого сектора взяты три ячейки одинаковой цветности, от светлого к более темному.

Этап 4. Определение границ между секторами в пространстве XYZ

На основе пересчетов были определены границы между секторами в пространстве XYZ. Такое разбиение позволяет определить спектральный состав в видимом диапазоне опорных образцов – первичных излучателей, которые будут использованы для построения градуировочных зависимостей. Следующей задачей является оптимизация количественного и качественного состава опорных образцов.

УДК 621.2

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОПТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ ОБЪЕКТОВ

Студент гр. 1130512 Матюш И. И.

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

Белорусский национальный технический университет

В результате информационного поиска были выделены семь классификационных признаков и более тридцати групп оптических приборов, позволяющих систематизировать существующие стандартные методы и средства оптического контроля. Визуальный, визуально-оптический, интерферометрический, дифракционный, поляризационный, рефлексометрический, голографический, которые применяют для измерений геометрических параметров изделий, контроля состояния поверхности и обнаружения