

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жбановой Веры Леонидовны «Разработка и исследование оптико-электронных систем цветоделения для матричных фотоприемников», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 – «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы»

При регистрации и оцифровке цветных изображений с помощью современных оптико-электронных систем обработки видеoinформации до сих пор приходится сталкиваться с проблемами точной цветопередачи и существенных ограничений условий съемки, поэтому тема исследования является актуальной.

Диссертантом предложены возможные варианты решения указанных проблем, связанных с приемом цветных изображений. Прежде всего, предлагаются новые системы цветоделения с модернизированными шаблонами, улучшающими цветопередачу в зеленых и сине-зеленых областях спектра. Разработано несколько шаблонов на основе матриц с многослойной структурой и на основе светофильтров с разнесенной системой цветоделения. Еще одним новшеством являются цветовые пространства, разработанные специально под предлагаемые системы. Единство аппаратного и программного уровней системы регистрации цвета – одно из перспективных направлений по улучшению качества оптико-электронных приборов.

В работе имеется научная новизна, теоретическая и практическая значимость, экспериментальная часть, подтверждающая достоверность результатов теоретических исследований, и, что наиболее важно, реализация результатов работы на предприятии. В связи с этим хотелось бы получить информацию об эффективности внедрения результатов исследования при создании автоматизированного рабочего места оценщика бриллиантов в ООО «Смоленский геммологический центр», что является скорее желанием рецензента, чем существенным замечанием по работе. Кроме того, полезно

бы было привести полученные автором функции передачи модуляции с тем, чтобы использовать их на практике. К сожалению, в автореферате не указано как контролировался уровень яркости и ее равномерность в пятне подсвета на экране-отражателе экспериментальной установки, показанной на рисунке 7. Эти факторы могли повлиять на точность измерений.

Исходя из вышеизложенного, считаю, что диссертация Жбановой В.Л. отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 – «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы». Диссертант заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры Светотехники,
к.т.н., доцент,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»,
111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д.14, тел.: +7 (495) 362-74-94,
адрес электронной почты: VaskovskyAA@mpei.ru

Васьковский Александр Александрович

23 декабря 2015 г.

*Людмила А.А. Васильева
начальник управления кадров
23.12.2015.*

