



Конкурс за доцент по 5.10 Химични технологии в ХИМИКОТЕХНОЛОГИЧЕН И МЕТАЛУРГИЧЕН УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р инж. **Борислав Димитров Маринов**, кат. “Фотограмметрия и картография”,
Университет по архитектура, строителство и геодезия, София
на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност “доцент”
по научна специалност 5.10. Химични технологии,
(Технология на полиграфическото производство)

В конкурса за заемане на академичната длъжност “доцент”, обявен в Държавен вестник, бр.102 от 21.12.2012 год., стр.108 и в интернет - страницата на ХТМУ за нуждите на катедра “Целулоза, хартия и полиграфия” към Факултета по химични технологии като единствен кандидат участва гл. ас. д-р инж. Искрен Тодоров Спиридонов от ХТМУ.

1. Кратки биографични данни

Гл.ас. д-р Искрен Спиридонов е роден на 15 декември 1974г. в София. Средното си образование завършва в 141 Гимназия с разширено изучаване на Руски език през 1992г.. Същата година е приет за студент във ХТМУ – София. Дипломира се като Магистър по полиграфия през 1997г. с успех от следването мн. добър 5.21 и от защитата отличен 5.50.

През 1999г. след конкурс е назначен за асистент в катедра “Целулоза, хартия и полиграфия” в ХТМУ – София.

От 1999 до 2007г. е последователно асистент и ст.асистент в катедра “Целулоза, хартия и полиграфия”. Докторската си дисертация на тема “Оптимизация на качеството на офсетовото печатно изображение” защитава през м. януари 2008г. като придобива образователна и научна степен ”доктор” по научната специалност 02.12.09. “Технология на полиграфическото производство”. От 2007г. до сега е гл. асистент в катедра “Целулоза, хартия и полиграфия” на Факултета по химични технологии. Владее английски и руски езици на отлично ниво.

Координатор е по програма CEEPUS III – RS-0704-01-1213 с тематика “Research and Education in the Field of Graphic Engineering and Design”. Международни партньори по програмата са Чехия, Хърватска, Словения, Сърбия, Полша и други държави.

Водил е и води лекции по дисциплините 10 дисциплини за ОКС Бакалавър (редовно и задочно обучение) и 8 лекционни курса за ОКС Магистър (редовно и задочно обучение).

Съавтор е в един учебник, където е разработил самостоятелно отделни глави. Ръководил е 89 дипломанти, от които 41 са за ОКС Магистър и 48 са за ОКС Бакалавър.

Ръководил е 7 научно-изследователски проекта, от които един към МОН и 6 към НИС на ХТМУ.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатът гл.ас. д-р инж. И. Спиридонов е представил следните материали:

- Учебници - 1 брой;
- Монография – публикации и разработки, които оценени по съвкупност са равностойни на монография (обединени в научната област на изследване **“Основи на многоцветния печат и методи за определяне на оптималното намастиляване и отклоненията от него”**) – 4 броя;

- Публикации – 43 броя;
 - Публикации, включени в дисертацията – 5 броя
 - Публикации извън дисертацията – 38 броя
- Диплома за завършено висше образование ОКС Магистър;
- Диплома за придобита образователна и научна степен “доктор”
- Удостоверение за работа в ХТМУ като гл.асистент в катедра “Целулоза, хартия и полиграфия” от 16.07.2007г.;
- Удостоверение за водените през последните три години лекционни курсове в ХТМУ;
- Публични лекции – 3 броя;
- Внедрявания в 5 водещи печатници – 84 броя;
- Ръководител на Научно-изследователски проекти – 7 броя;
- Ръководител на 89 защитили дипломанти, от които 48 бакалаври и 41 магистри;
- Удостоверения за внедрявания от съответните производствени организации;
- Справка за приносите.

Публикациите могат да бъдат класифицирани както следва:

По вид:

- Статии - 28 броя;
- Публикувани доклади – 7 броя;
- Публикувани постери с резюмета - 8 броя ;
- Автореферат на дисертация за придобиване на научна и образователна степен доктор - 1 брой.

По значимост

- Статии в издания с Импакт-фактор - 4 броя;
- Наградени публикации – 1 брой (ре-публикувана статия в американско списание).

По място на публикуване:

- Публикации в специализирани международни научни списания – 9 броя;
- Доклади в трудове на международни научни конференции в чужбина - 7 броя;
- Статии в специализирани научни и научно-технически списания – 19 броя;
- Постери с резюмета на международни научни конференции в България - 5 броя;
- Постери с резюмета на национални научни конференции, сесии и семинари - 3 броя.

По езика, на който са написани:

- На английски език - 22 броя;
- На български език - 21 броя.

По брой на съавторите:

- Самостоятелни - 14 броя;
- С един съавтор - 11 броя;
- С двама съавтори - 3 броя;
- С трима и повече съавтори -15 брой.

За рецензиране се приемат посочените учебник, публикациите равностойни на монография, автореферата на дисертацията и публикациите. От публикациите се рецензират тези, които са извън докторската дисертация. Това са общо 38 публикации. В тази бройка се включват:

30 броя статии и доклади в специализирани международни и национални списания и конференции;

15 броя публикации в международни списания и конференции:

Публикации в международни списания - 8 броя

От които публикации в списания с Импакт фактор - 4 броя;

Публикации в материали на международни конференции – 7 броя

15 броя публикации в национални специализирани списания

8 – броя постери с публикувани резюмета.

3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

- Общо - 17 труда;
- От български автори - 7 цитирания;
- От чужди автори – 10 цитирания.

Представените материали отговарят на изискванията за заемане на академичната длъжност “доцент”, формулирани в Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ХТМУ – раздел IV.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти)

Учебно-педагогическата дейност на гл.ас. И.Спиридонов е голяма по обем и разнообразие. Като асистент е водил упражненията по различни дисциплини, които се преподават в катедра “Целулоза, хартия и полиграфия”.

Понастоящем води лекции по 18 дисциплини за студенти от ОКС Бакалавър и ОКС Магистър. Лекционните курсове за ОКС Бакалавър по специалността “Технология на полиграфията” (редовно и задочно обучение) са съответно: Цвят и цетовъзпроизвеждане, Техника и технология на печатните процеси I и II част, Електронно издаване и дизайн в полиграфията, Техника и технология на текстообработката. За ОКС Магистър по специалността “Полиграфия” (редовно и задочно обучение) водените лекционни курсове са следните: Теория на цвета и цетовъзпроизвеждането, Интеграция на печата с другите средства за комуникация, Теория на печатните процеси, Стандартизация и оптимизация на полиграфическото производство.

Разработваните учебни програми от гл.ас. И. Спиридонов са 9 на брой, като той е автор на 4 от тях, а при останалите е съавтор и участник в актуализацията им. Той е разработил самостоятелно 2 учебни програми за ОКС Бакалавър по дисциплините Цвят и цетовъзпроизвеждане и Електронно издаване и дизайн в полиграфията и 2 учебни програми за ОКС Магистър по дисциплините Теория на цвета и цетовъзпроизвеждането и Интеграция на печата с другите средства за комуникация.

Трябва да се отбележи, че е съавтор в един учебник “**Печатни процеси Част I Теоретични основи**”. Автор е на раздела **Теоретични основи на многоцветния печат**. Обстойно са разгледани физическите и физиологическите особености на видимите цветове и тяхното възпроизвеждане и възприемане от човека. В главите на този раздел са систематизирани основните системи за представяне на цветовете и са представени зависимости за преход между тях. Представена е тяхната връзка със системите за цетовъзпроизвеждане.

Гл.ас. Искрен Спиридонов владее много добре компютърната техника и работата със универсални и специализирани програмни системи. Такива са специализираните програмни продукти за графична обработка и дизайн каквито са: Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator, Adobe In Design, Quark XPress. Владее отлично работата със специализиран софтуер за

управление на цветовете като X-Rite i1 ProfilerPro, ColorPort, програмната серия на GretagMackbeth: GretagMackbeth ProfileMaker, GretagMackbeth ProfileEditor, GretagMackbeth MeasureTool, GretagMackbeth InkFormulation и други. Това му позволява да се справя успешно с процеса на обучение на студентите при водените от него лекции и упражнения. В резултат на това е ръководител на много голям брой защитили дипломанти, както от бакалавърска ОКС, а така също от магистърска ОКС, които са показали много добър успех на дипломните защиты. Всички дипломанти са защитили с много добър успех като за Бакалаврите средният успех от защитата е мн. добър (5.41), а за Магистрите средният успех също е мн. добър (5.22).

4.2. Научна и научно експериментална дейност

Научната дейност на гл.ас. И. Спиридонов е в следните теоретични области: цвето възпроизвеждане и наука за цветовете, повишаване точността на тоно- и цвето възпроизвеждането, оптимизация на качеството на печатното изображение, стандартизация на печатните и предпечатни процеси, стареене на отпечатъци и материали, получаване и качество на хартия за полиграфичното производство и други.

Експерименталните изследвания на гл.ас. И. Спиридонов са свързани с принципите на функциониране и системи за управление на цветовете, смесване на мастила, влияние на деформационните свойства на офсетовото облекло върху качеството на печатното изображение, калибриране на системи за въвеждане и извеждане на цифрови изображения като скенери, цифрови камери, монитори.

В трудовете на кандидата за доцент особено внимание се отделя на проблемите за оптимизация на качеството на печатното изображение. Разработките в тази област са свързани със следните основни направления. Това са изследвания за определяне и сравняване на оптималното намастиляване [5, 9, 12]. Доказателство за оригиналността на предлаганото решение е ре-публикуването на статия [5] от американския проф. О'Хара в *престижното американско списание TAGA's Journal of Graphic Technology – USA*. Изследванията на автора показват, че прилагането на двата метода (денситометричен и колориметричен) и генерирането на ICC цветови профили води до значително повишаване на точността на тоно- и цвето възпроизвеждането. Извършено е изследване и оптимизация на изграждането на цветовете при офсетовия и дигитален печат. Предложена е оригинална методика за изследване и определяне на стойността на TAC (сумарно количество на мастилата в тъмните тонове) и степента на GCR (степента на полихроматичното изграждане на цветовете) [7, 8, 14, 15, 16, 17], която позволява заедно и поотделно получаване на оценки на цветовете обхвати, цветовете разлики спрямо оригинала и степените на светлите, средните и тъмните тонове в изображението. В областта на изследването на оптималното намастиляване се предлага актуализиран и усъвършенстван подход за определяне на допуски от оптималното намастиляване [6, 13]. Предлага се определянето на три вида допуски и толеранси за вариране на намастиляването: допустими толеранси, $\frac{1}{2}$ от допустимите толеранси за 68% от тиража и актуализирани толеранси за цветовете разлики ΔE_{ab} .

Друга област на научните изследвания на гл.ас. И. Спиридонов е цвето възпроизвеждането и науката за цветовете. Извършени са изследвания на цветовото непостоянство, цветовете измествания, цветовете обхвати, градационните характеристики в зависимост от условията и стандартните светлинни източници при офсетови и дигитални печатни изображения [1, 2, 31]. Предлага се използването на следните показатели: цветови измествания, оценени с величините CMCCON02 и ΔE_{ab} , промени във формата и обема на цветовете обхвати, площта на светлите, средните и тъмни тонове, глобалната и единична промяна на критични и важни за човешкото око цветове, определяне на минималното, средно и максимално цветово изместване.

Проведено е задълбочено изследване на процесите на стареене на отпечатащи и материали. За целта е изследване на влиянието на консервационната обработка и промяната на цветовите характеристики на мастилата и сравнение на процеса на стареене без прилагане на консервационна обработка. Проведените експерименти са с различни видове повърхностно облагородени и необлагородени хартии с печат [11, 35]. Предлага се използването на два показателя: средно-аритметична и максимална цвetoва разлика в измерваните тестови полета преди и след даден процес (време на стареене и обработка).

Изучено е получаването на опаковъчна хартия и хартия за печат от различни видове влакнести материали. Изследвано е използването на високодобивни влакнести материали при производството на висококачествени опаковъчни хартии [3, 4, 36, 37]. Разглеждат се различни химични обработки на иглолистната и широколистна дървесина. Ензимното третиране на химико-механичната маса се обработва по-лесно, което води до икономии на енергия. Изследвано е също степента на белота и процесите на стареене при прилагане на обработка с H_2O_2 . Установено е, че двустепенното избелване в съчетание с проклеяване в неутрална среда с калциев карбонат забавя процесите на стареене и повишава дълготрайността на хартията.

Областите на експерименталните изследвания на гл.ас.И.Спиридонов обхващат разнородни области с важно практическо значение.

Проведени са експериментални изследвания на рецептури за смесване на мастила [21]. Получените резултати са сравнени посредством анализа на спектъра на отражение. Влиянието на деформационните свойства на офсетовото облекло върху параметри на печатното изображение са изследвани теоретично и експериментално [19,20]. Анализирани са показатели като оптимално намастиляване, нарастване на растеровия тон, градационна характеристика. Влиянието на качеството на хартията върху качеството на печатното изображение е изследвано в [33], а на линеатурата в [34]. Като критерии за оценка са използвани анализа на печатния контраст и нарастването на растеровия тон.

Редица работи използват принципите на функциониране на системите за управление на цветовете. В тази връзка е разгледано цвetoвото профилиране на системи за компютърно визуализиране. Обект на изследване са LCD и CRT монитори. Предложение са практически решения и препоръки за избор на цвetoва температура, гама стойност, контраст [24]. Освен системите за извеждане са разгледани и системите за въвеждане. Обект на изследване са скенери и дигитални камери. Изследвана е връзката със спектралния състав на светлинния източник, видове тестови скали и други. Обобщена е необходимостта от практическото приложение на системи за управление на цветовете, като се ползва ICC спецификация, стандартизация и оптимизация на печатни предпечатен процес [28, 30]. Практическото приложение на колориметрията в полиграфията е разгледано в редица работи [25, 26, 27]. Разгледани са различните системи за измерване на цветовете XYZ, RGB, LAB, цвetoва разлика. Практическото решение на редица от посочените проблеми е представено на основата на използване на стандартна система за компютърен дизайн като Adobe Photoshop. Представена е настройката на системните цвetoви профили RGB и CMYK цвetoви пространства [29]. Разгледани са важни практически аспекти като комуникация между цвetoвите профили и PostScript устройствата.

Най-важните теоретични и практически аспекти на изследванията на гл.ас. И. Спиридонов са обобщени в тематични обработки, които са равностойни на монографичен труд. Те са насочени в направлението на следния научно - приложен проблем **“Основи на многоцветния печат и методи за определяне на оптималното намастиляване и отклоненията от него”**. Теоретичните проблеми на цвetoвите системи връзките между тях са разгледани в главата 5.3. Систематизация и количествено изразяване на цветовете [1]. Тяхната оценка и системите за управление са анализирани в [22]. Разгледани са цвetoвите трансформации и напасването на цвetoвите пространства при преход от профил към профил.

Съществените приноси, свързани с дефиниране на толерансите при цветния печат са обобщени в [10]. Практическото получаване на желани качества на печатното изображение е формулирано в [18]. Предложеният нов подход за оптимално намастиляване, което се получава по метода на максималния печатен контраст и намастиляване, получено чрез постигане на CIE $L^*a^*b^*$ цветови стойности в съответствие с ISO стандартите за офсетов печат. Получените в тези разработки теоретични и практически резултати представляват съществен принос към теорията и практиката на цветния печат.

Дисертационната разработка за придобиване на образователна и научна степен доктор е на тема “оптимизация на качеството на офсетовото печатно произведение”. Основни цели на разработката са изследване и оптимизация на технологични параметри на офсетовия печатен процес при използване на технологиите CtFilm и CtPlate и предложение за коригирани и нови еталонни стойности и допуски на величини, като оптимално намастиляване и нарастване на растеровия тон, съобразени с особеностите на човешкото възприятие. Основните научно-приложни приноси са в използването на различни еталонни стойности на растеровия тон в зависимост от метода на получаване на печатна форма, предложен подход за определяне на оптималните условия на цветоотделяне, разработена методика за оптимизация на печатния процес и залагане на характеристики в предпечатния процес чрез ICC цветови профили за листов и ролен офсетов печат. Предложените методики са проверени експериментално в производствени условия и са внедрени във водещи печатници у нас. Предложените 20 броя ICC цветови профили се ползват при печатането на списания в печатниците, обект на внедряване. По дисертацията са направени 5 публикации, от които една е в международно списание, а 4 в специализирани български списания

Някои от разработките на кандидата за доцент могат намерят приложение и в други научни области като приложение на методите за калибриране на системите за регистриране на изображения в цифровата фотограметрия, при фотограметричното документиране на паметници на културата и по-специално при колориметрично точното документиране на стенописи в черкви и други исторически паметници.

Като много положителна особеност може да се отчете това, че голяма част от разработките на автора са проверени експериментално и са намерили практическа реализация при извършената от него внедрителска дейност.

4.3. Научно-изследователска дейност

Теоретичните и експериментални разработки на гл.ас. И.Спиридонов са намерили практическо приложение в разработваните от него научно-изследователски теми.

Той е ръководител на един договор от Фонд научни изследвания към МОН “Повишаване на точността на цветовъзпроизвеждането и оптимизация на изграждането на цветовете на офсетовото печатно изображение”. Разработката на този договор е резултат от спечелен национален конкурс на ФНИ – млади учени 2011г.

Кандидатът за доцент е ръководител на още 6 договора към НИС на ХТМУ в периода от 2007г. до 2012г. Те са в областите на определяне на оптималното цветоотделяне на офсетовото печатно изображение, влиянието на цветовете характеристики на различни видове хартии върху точността на възпроизвеждане на офсетовото печатно произведение, определяне на граничните стойности на цветовия обхват на различни видове хартии, оптимизиране на репродукционните характеристики и точността на цветовъзпроизвеждане при различни видове хартии при електрофотографската дигитална печатна технология.. Две от темите са свързани с математическото моделиране в цветовото пространство и изследват печатния контраст и формените технологии CtFilm и CtPlate, а така също изследват точността на цветовъзпроизвеждане при различни методи на напасване на цветовете пространства при съвременния дигитален полиграфически поток.

4.4. Внедрителска дейност

Теоретичните и експериментални изследвания на гл.ас. Искрен Спиридонов са намерили практическа реализация в 84 броя внедрявания със водещи печатници в България. Това са внедрявания 9 броя внедрявания в РОПРИНТ ЕАД, 27 броя внедрявания във ВАРИОПРИНТ ООД, 24 броя внедрявания в ДУНАВ ПРЕС АД, 8 броя внедрявания в ИПК Родина АД и 16 броя внедрявания в ПК Димитър Благоев АД. Внедряванията са доказани със Свидетелства за приложени в практиката научни резултати.

Основните внедрявания се базират на разработените от кандидата за доцент методики за оптимизиране на печатните и предпечатните процеси. Те включват определяне на оптималното намастиляване по колориметричен и денситометричен метод, определяне на допустимите толеранси за отклонение от оптимално намастиляване спрямо подписания печатен лист, както и на варирането на намастиляването. Други внедрени методики се отнасят до моделирането и отпечатването на тестови форми, колириметрични и денситометрични измервания и статистическа обработка на резултатите при генериране на ICC цветови профили, определяне и оптимизация на параметрите на цветоотделяне TAC, GCS в зависимост от условията на печат и задаването в ICC профилите.

Получените практически резултати от внедряванията водят до повишаване точността на цвето- и тоновъзпроизвеждането, понижен разход на мастило, съкращаване на времето на подготовка на печатните машини, по-високо качество на печатната продукция, стандартизация на печатния и предпечатен процес.

4.5. Приноси

Претенциите за научни и научно-приложни приноси на гл.ас. Искрен Спиридонов се обединяват в следните три групи: научни, научно-приложни и приложни. Неговите приноси имат основно научно-приложен характер. Според мен приносите, които могат да се класифицират като **научни** са следните:

1.1. Предложена е оригинална методика за изследване и определяне на влиянието на TAC и GCR върху двумерните разрези по CIE L^* на цветовете обхвати, обема на тримерното тяло на цветовете обхвати, минималната стойност на CIE L^*_{MIN} , светли, средни и тъмни тонове, минимална средна и максимална цвятова разлики ($\Delta E_{ab MIN}$, $\Delta E_{ab AVERAGE}$ и $\Delta E_{ab MAX}$).

1.2. Предложена е методика за комплексна оценка на цветовете измествания чрез величините **CMCCON02** и ΔE_{ab} , промените на формата и обема на цветовете обхвати и площта на светли, средни и тъмни тонове в зависимост от условията и светлинните източници, конкретната единична промяна на **CMCCON02** и ΔE_{ab} на критични и важни за човешкото око и полиграфията цвятове, оценки чрез минималното, средно и максимално цвятово изместван изразено чрез $\Delta E_{ab MIN}$, $\Delta E_{ab AVERAGE}$ и $\Delta E_{ab MAX}$.

1.3. Предложен е актуализиран и усъвършенстван подход за определяне на допуски за отклонения от оптималното намастиляване като е установена зависимостта между цветовете разлики ΔE_{ab} и допуските за отклонение на оптичната плътност ΔD за различни технологични варианти (различни комбинации на хартия-печатна машина-мастило-формена технология изразена графична и аналитично чрез квадратична зависимост).

Основните **научно-приложни приноси**, които са отразени в публикациите на кандидата за доцент са следните:

2.1. Предложен е нов подход за оптималното намастиляване чрез едновременното използване на денситометричния и колориметричния метод и генерирането на ICC цвятови

профили, което води до значимо повишаване на точността на тоно- и цветовъзпроизвеждането.

2.2. Формулирани са изисквания и препоръки за настройките на цветоотделяне – TAC, GCR, UCR и UCA и определяне на минималното количество мастило при висок контраст при тъмните тонове съобразно с особеностите на зрителния анализатор, което води до 10-30% икономия на мастила в зависимост от запечатвания материал, по-бързо съхнене на мастилата.

2.3. Предложен е нов усъвършенстван подход за определяне на три вида толеранси и допуски допустими и $\frac{1}{2}$ от допустимите толеранси за вариране на намастиляването спрямо подписания печатен лист и актуализирани нови толеранси за ΔE_{ab} , които са приложими при водене на печатния процес.

2.4. Изследвано е влиянието на стареенето и консервационната обработка върху печатните материали и цветовете характеристики на печатните изображения като са сравнени тези процеси с и без консервационна обработка като за оценка на цветовата разлика се ползват $\Delta E_{ab\text{ср.}}$ и $\Delta E_{ab\text{макс.}}$

2.5. Предложени са технологии за получаване на опаковъчна хартия и хартия за печат от високодобивни влакнести материали (ВДВМ) чрез обработка с лигнин разграждащи оксидази и пероксидази както и избелване с H_2O_2

Приложните приноси в разработките на гл.ас. И. Спиридонов са в следните основни направления:

3.1. Приложение на предлаганите методики за оптимизация на печатните и предпечатни процеси включващи оптимално намастиляване за комбинацията запечатван материал-печатна машина-мастило-формена технология определени по колориметричен и денситометричен метод, определяне на допустимите толеранси за отклонение от оптималното намастиляване, моделиране и отпечатване на тестови форми, колориметрични и денситометрични измервания, генериране на ICC профили, оптимизация на параметрите на цветоотделяне TAC, GCR и други.

3.2. Изготвяне на различни рецептури за смесване на мастила в зависимост от използваната хартия и мастила като се оценява цветовата разлика и спектъра на отражение.

3.3. Изследване на влиянието на деформационните свойства на офсетовото облекло върху параметри на печатното изображение като оптимално намастиляване, нарастване на растеровия тон, градационната характеристика и други.

3.4. Изследване на влиянието на линеатурата при различни материали върху печатния контраст и нарастването на растеровия тон.

3.5. Предложени са практически решения и препоръки за избор на цветова температура, гама стойност, контраст и други при профилиране на LCD и CRT монитори.

3.6. Препоръки при профилиране на скенери и дигитални камери като се оценява спектралния състав на светлинния източник, метамерен индекс на материалите, видове тестови скали.

3.7. Практическо приложение и стандартизация при системите за управление на цветовете при предпечатния и печатен процес, профилиране на дигитални камери, скенери, монитори, дигитални и конвенционални печатни системи.

3.8. Практическо приложение на колориметрията в полиграфията на основата на адитивен и субтрактивен синтез на цветовете, системи за измерване на цветовете XYZ, RGB, LAB, цветова разлика

3.9. Практическо приложение и решаване на проблеми при управлението на цвета в различни програмни продукти за графичен дизайн като Adobe PhotoShop включващо настройка на системи цветови профили, RGB и CMYK работни пространства, комуникация между цветовете профили и PostScript устройствата.

Считам, че претенциите на кандидата за формулираните от него приноси са основателни.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Личният принос на кандидата е в разработването както на редица от методиките, а така също и при тяхното практическо прилагане. Автор е на редица технологични методики, рецептурни схеми и практическо прилагане на методите за оценка на качеството на печатното изображение. Тези методики и технологични подходи за приложени в редица водещи печатници и при ръководените от кандидата за доцент научно-изследователски проекти.

Считам, че представените трудове на кандидата и претенциите му за научните приноси в тях са изцяло негово лично дело.

6. Критични бележки

Нямам критични бележки по същество по представените материали от гл.ас. д-р инж. И. Спиридонов.

7. Лични впечатления

Познавам гл.ас. И.Спиридонов във връзка с обсъждането на някои проблеми при калибрирането на входно изходни устройства за цветни изображения и използването на цветови системи в програмните продукти за графичен дизайн. Той прави впечатление на дълбоко ерудиран специалист както в областта на неговата професионална квалификация, а така също и в теорията и практиката на теорията на цвета.

От прочита на представените материали личи, че кандидатът за доцент притежава задълбочени теоретични знания, които му позволяват да прави анализи и обобщения и впоследствие да предлага ползотворни методики и технологични схеми. Трябва да се отбележи, че гл.ас. И.Спиридонов е задълбочен научен работник и отзивчив преподавател.

Личните ми впечатления за кандидата са изцяло положителни.

8. Заключение:

Имайки предвид гореизложеното, предлагам гл.ас. д-р инж. Искрен Тодоров Спиридонов бъде избран за „доцент” по научна специалност 5.10. Химични технологии, (Технология на полиграфическото производство).

гр.София,

17.04.2013 г.

Рецензент:



/проф. д-р инж. Б. Маринов/