

ХНУРЭ, 2012. **2.** *Невлюдов И. Ш.* Модели жизненного цикла программного обеспечения при разработке корпоративных информационных систем технологической подготовки производства / *И. Ш. Невлюдов, В. В. Евсеев, В. О. Бортникова* / Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХПІ» - 2011.-№2.- 94с. **3.** *Бортникова В. О.* Анализ международного стандарта ISO/IEC 12207:1995 «Information technology – software lifecycle processes» для разработки технического задания при проектировании корпоративно-информационных систем технологической подготовки производства// Перша Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми створення електронних засобів промислових автоматизованих систем»: матеріали Першої Всеукр. Наук-практ. Конфю., м.Севєродонецьк., 2011. – 18-21 с. **4.** Анализ программных метрик при проектировании информационно-компьютерных систем технологии производства // 15 міжнародний молодіжний форум «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке» - Харків: ХНУРЭ. 2011. - 527 с. **5.** *Невлюдов И. Ш.* Анализ применимости математических моделей СОСОМО при разработке современных корпоративно - информационных систем технологической подготовки производства / *И. Ш. Невлюдов, В. В. Евсеев, В. О. Бортникова* // Кременчуг: КНУ им. М. Остроградского, 2011. **6.** *Невлюдов И. Ш.* Информационная модель автоматизированной системы проектирования корпоративно-информационных систем технологической подготовки производства на ранней стадии разработки технического задания / *И. Ш. Невлюдов, В. В. Евсеев, В. О. Бортникова* // Перша Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми створення електронних засобів промислових автоматизованих систем»: матеріали Першої Всеукр. Наук-практ. Конф., м.Севєродонецьк., 2011. – 76-79 с.

Надійшла до редколегії 20.11.2012

УДК 004.942:658.512.4.01

Разработка графа параметрической зависимости для корпоративных информационных систем технологической подготовки производства на базе языков высокого уровня программирования / И. Ш. Невлюдов, В. В. Евсеев, С. С. Милютина, В. О. Бортникова // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х: НТУ «ХПІ», – 2012. - № 66 (972). – С. 67-73. – Бібліогр.:6 назв.

У даній статті запропоновано інформаційну модель і граф параметричної залежності для розробки програмного забезпечення КІС ТПП на ранній стадії проектування технічного завдання.

Ключові слова: КІС ТПП, технічне завдання, САПР, програмне забезпечення.

In this article the information model and parametric dependence graph for software CIS TPP early in the design specification are prosed.

Keywords: CIS TPP, technical specifications, CAD, software.

УДК 687.1: 658.56

В. В. ЗАЛКІНД, канд. техн. наук, доц., УПА, Харків;

О. І. КОСЕНКО, ст. викл., УПА, Харків

АНАЛІЗ ЕСТЕТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ

Проаналізований сучасний ринок інтернет – торгівлі тканинами . Запропонований спосіб аналізу естетичних властивостей текстильних матеріалів в інформаційному просторі.

Ключові слова: текстильні матеріали, естетичні властивості, інтернет – торгівля.

Вступ

Високий рівень конкуренції в галузі легкої промисловості висуває підвищені вимоги до естетичних властивостей текстильних матеріалів. Саме від них, значною мірою,

© В. В. ЗАЛКІНД, О. І. КОСЕНКО, 2012

залежить кінцевий результат - сприйняття споживачем швейного виробу. Крім того, тканина виступає джерелом натхнення для дизайнерів, “як елемент подальшої дизайн – розробці” [1].

Сучасні наукові дослідження свідчать про можливість використання інформаційних технологій практично на всіх етапах проектних робіт, включаючи оцінку естетичних властивостей тканин. Практичним підтвердженням чого служать різноманітні інтернет – магазини, які пропонують тканини. Але, на сьогодні не існує рекомендацій по створенню каталогів тканин при такій торгівлі, як не існує єдиного прийнятного визначення естетичних властивостей текстильних матеріалів, які відповідають реаліям сучасного інформаційного простору.

Постановка завдання

Усе різноманіття властивостей тканин підрозділяється на де-кілько груп. Згідно з [2] виділяють геометричні, механічні, технологічні, фізичні та оптичні. Дещо іншу класифікацію пропонують джерела [3, 4]: геометричні, механічні, фізичні, формотворча здібність. Сучасні автори враховують також зносостійкість текстильних матеріалів [3]. Особливість даних класифікацій полягає в тому, що оптичні властивості є складовими фізичних та характеризуються, як здатність викликати у людини відчуття кольору, блиску, білизни та прозорості. В той час сучасні фахівці в галузі дизайну одягу враховують також і таку характеристику матеріалу, як туше (тактильне відчуття)[5]. Значення оптичних властивостей матеріалу для естетичного сприйняття швейного виробу давно підкреслювалось спеціалістами з матеріалознавства [4], а сучасні джерела навіть відокремили ці властивості. Так “естетичні властивості матеріалів – це пластика, фактура, текстура, колір і малюнок на поверхні матеріалу... До властивостей оптичних текстильних матеріалів відносять: колір, блиск, білизну, прозорість, різновідтінковість” [6].

Тому, виникає необхідність в визначенні естетичних властивостей текстильних матеріалів в умовах сьогодення, а саме - активного розвитку інформаційних технологій та інтернет - торгівлі. До речі, це один з найбільш перспективних сегментів ринку, об’єми продажу в якому зростають з кожним роком, що тільки підкреслює актуальність питання.

Результати досліджень

Аналіз сучасного ринку інтернет – магазинів показав, що при торгівлі тканиною існує декілько видів представлення товару та відповідно подальшої оцінки естетичних властивостей. Деякі інтернет - магазини [7] пропонують каталоги тканин, в яких представлений артикул, ціна та колір (рис.1). Інші інтернет-магазини [8] намагаються надати споживачеві уявлення про



Рис. 1 – Каталог тканин інтернет - магазину “Тиссура”

здатність тканин до формоутворення (рис.2). Іноді [9], в якості ілюстрації властивостей тканин, використовують фотографії одягу, відшитого з представленої. Слід зазначити, що жоден з цих магазинів не дає споживачеві можливість оцінити малюнок на поверхні матеріалу, а саме його розмір. До речі колір, запропонованих у віртуальному просторі тканин, також не завжди відповідає дійсності. В даному випадку колір буде залежати від умов зйомки, налаштування фотоапарата та монітора комп’ютеру.

Вирішення цієї проблеми полягає в використанні зразку білого кольору при фотографуванні текстильних матеріалів для визначення балансу білого при подальшій комп'ютерній обробці [10]. А вдосконалення цього способу надасть змогу оцінити розміри малюнку на поверхні матеріалу тканини (рис.3).

Задача вирішується таким чином: для кількісної оцінки розміру малюнка на поверхні текстильного матеріалу фотографують зразок текстильного матеріалу з відповідним еталоном.

Шляхом порівняння з яким визначаються кількісні характеристики

$$\text{елементів малюнка} : L = \frac{b}{a} \times 100,$$

де L - реальний розмір малюнка; a - розмір еталону на фотографічному зображенні;

b - розмір елементів малюнка на фотографічному зображенні.

В якості приклада розглянемо рис.4, на якому зображено зразок текстильного матеріалу з еталоном, а саме квадрат паперу білого кольору розміром 10×10 см., що дозволяє відмовитись від розташування фотографованих зразків на білому фоні (з метою визначення оптичних характеристик). В такому випадку реальний розмір малюнка, а саме клітин склав 1,4×1,6 см.

Висновки

Застосування розробленого способу дозволяє повністю оцінити малюнок на поверхні текстильного матеріалу за допомогою інформаційних технологій, що дозволить підвищити конкурентоздатність інтернет-магазинів тканин, по зрівнянню з класичними магазинами.

Список літератури: 1. Єременко І.І. Джерело натхнення в дизайні одягу: аспекти вивчення і використання в творчому процесі [Текст] / І.І. Єременко // Вісник ХДАДМ. -2007, №9. –С. 41-48.2. Баженов В. ІІ. Матеріали для швейних изделий: Учебник для сред. спец. учеб. заведений [Текст]/ В. ІІ. Баженов. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. - 312 с. 3. Савостицкий Н. А. Материаловедение швейного производства [Текст]: учеб. пособие для сред. проф. образования / Н. А. Савостицкий, Э. К. Амирова –М.: Издательский центр “Академия”, 2002. – 240 с. 4. Бузов Б. А. Материаловедение швейного производства [Текст]/ Б. А. Бузов, Т. А. Модестова, Н. Д. Альменкова. – 4-е изд., перераб. и доп. –М.: Легпромбытиздат, 1986.-424 с. 5. Кісіль М. Пластична виразність матеріалу в процесі формоутворення одягу [Текст] / М. Кісіль // Традиції та новачії у вищій архітектурно – художній освіті. – 2009. - Випуск 1, № 2. – С. 159 – 160. 6. Енциклопедія швейного виробництва [Текст]: навчальний посібник – К.: “Самміт - книга”, 2010. – 968 с.: 7. Тиссура [Електронний ресурс] / shop.tissura.ru / - режим доступу: \www/ URL: <http://shop.tissura.ru/Netshop/drap/> - 28.07.2012 р. – Загл. з екрану 8. Магазин тканей Мастерница

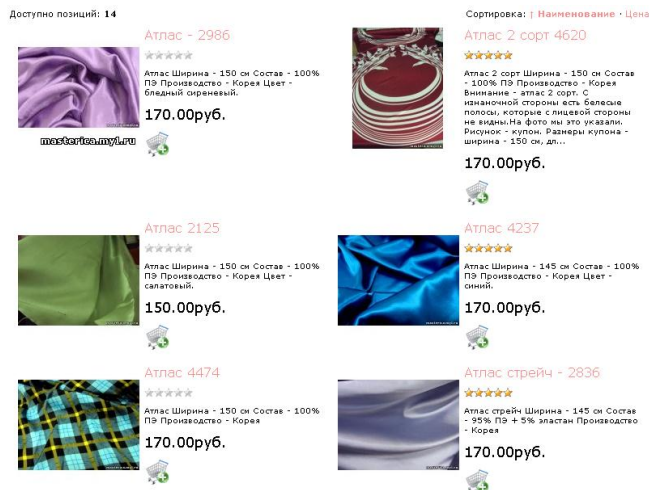


Рис. 2 – Каталог тканей интернет – магазину “Мастерица”

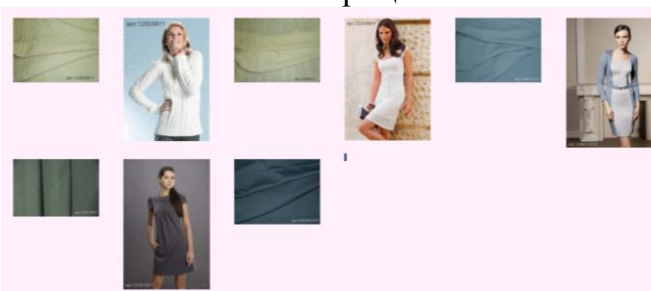


Рис. 3 – Каталог тканей интернет - магазину “Аван – Стиль”

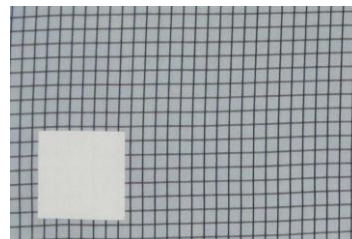


Рис. 4 –Зразок текстильного матеріалу з еталоном

[Електронний ресурс] / masterica.my1.ru/ - режим доступу: \www/ URL: <http://masterica.my1.ru/shop/tkani/atlas/> - 28.07.2012 р. – Загл. з екрану **9**. Аван - Стиль [Електронний ресурс] / avan-style.ru/photo_gallery/ - режим доступу: \www/ URL: http://www.avan-style.ru/photo_gallery/ - 28.07.2012 р. – Загл. з екрану **10**. Залкінд В. В., Косенко О. І. Визначення характеристик оптичних властивостей текстильних матеріалів за допомогою інформаційних технологій [Текст] / В. В. Залкінд, О. І. Косенко // Вісник національного технічного університету «ХПІ» №34, 2012. -С.62-65

Надійшла до редколегії 20.11.2012

УДК 687.1: 658.56

Аналіз естетичних властивостей текстильних матеріалів в інформаційному просторі/ В. В. Залкінд, О. І. Косенко // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х: НТУ «ХПІ», – 2012. - № 66 (972). – С. 73-76. – Бібліогр.: 10 назв.

Проанализирован современный рынок интернет - торговли тканями. Предложен способ анализа эстетических свойств текстильных материалов в информационном пространстве.

Ключевые слова: текстильные материалы, эстетические свойства, интернет – торговля.

At the current market online - trade fabrics. Provides a method for the analysis of aesthetic properties of textile materials in cyberspace.

Keywords: textile materials, aesthetics, online - trading.

УДК 656.6

М. В. ДВОРЕЦКИЙ, студент, Керченского государственного морского технологического университета;

Н. В. ИВАНОВСКИЙ, канд. техн. наук, доц., Керченского государственного морского технологического университета

ПРОГРАММНЫЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ЦИРКУЛЯЦИИ МОРСКОГО СУДНА

В работе предложен вариант реализации классической модели движения судна на циркуляции. Практическая ценность работы - программный тренажер для изучения процесса циркуляции морского судна. Приведено подробное описание его построения, а также много графического материала результатов имитационного моделирования.

Ключевые слова: тренажер, циркуляция, математическое моделирование.

Введение. Постановка проблемы в общем виде

На сегодняшний день имеется множество программно – аппаратных комплексов тренажерной подготовки судоводителей. Стоимость которых исчисляется в сотнях тысяч долларов. Данные тренажеры охватывают весь спектр морских операций с которыми приходится сталкиваться судоводителю. Безусловно, выработка практического навыка по управлению судном на этих тренажерах имеет высокую эффективность. С другой стороны, перед тем как зайти на виртуальный или тем более, на реальный ходовой мостик будущий судоводитель должен иметь хорошую теоретическую подготовку. И в этом ему помогут узкоспециализированные программные тренажеры, которые можно установить на свой персональный компьютер и в любое время исследовать интересующий процесс и как следствие, повысить свой теоретический или практический уровень подготовки. В качестве примера таких тренажеров могут быть имитаторы работы различного рода технических средств судовождения (гироскопа, магнитного компаса, эхолота, РЛС, СНС и т.д.), программные тренажеры по отработке понятий связанных с навигацией, управлением судном, устройством судна и т.д. Исследование свойств морского судна (далее просто судно) как управляемой системы, возможно либо путем расчета тех или иных движений (характерных маневров) судна, либо путем

© М. В. ДВОРЕЦКИЙ, Н. В. ИВАНОВСКИЙ, 2012