

УДК 677.076.4:677.01

РОЗРОБКА БІБЛІОТЕКИ КОНСТРУКТИВНО-ДЕКОРАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ СТВОРЕННЯ ЕСКІЗНИХ І ТЕХНІЧНИХ МАЛЮНКІВ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ.

Студ. І.Ю. Галич, гр. МГЗШ-17(Л)

Студ. О.О. Дозорець, гр. МГЗШ-17(Л)

Науковий керівник доц. Д.В. Васильківський
Київський національний університет технологій та дизайну

Мета – Підвищення ефективності процесу проектування швейних виробів шляхом розробки мало бюджетного методу візуалізації конструктивно-декоративних елементів на етапі ескізного проектування.

Завдання – пошук альтернативних шляхів комп'ютерної візуалізації конструктивно-декоративних елементів одягу; розробка методики візуалізації конструктивно-декоративних елементів в ескізному проекті швейного виробу.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом дослідження є процес проектування нових моделей одягу. Предмет дослідження є процес візуалізації конструктивно-декоративних елементів при проектуванні нових моделей одягу в умовах підприємств малої потужності.

Методи та засоби дослідження. Для теоретичного дослідження застосовувався метод наукового пізнання – аналіз та синтез; засіб дослідження – комплексний аналіз на основі характеристик різних видів програм комп'ютерної графіки.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Досліджено недокументовані функції векторного графічного редактора Хага. Показана їх можливість для вирішення завдань візуального підбору конструктивно-декоративних елементів. Розроблено методику створення бібліотек типових конструктивно-декоративних елементів. Методика і створені в процесі розробки бібліотеки можуть бути використані в практичній роботі дизайнерів швейних виробів, а також в навчальному процесі підготовки фахівців.

Результати дослідження. Створення ескізних і технічних малюнків засобами САПР вимагає значних грошових витрат на придбання програмних засобів. Висока вартість сучасних САПР унеможливує їх застосування на малих підприємствах та індивідуальними підприємцями. Використання загальнодоступних графічних редакторів може значно підвищити якість проектних рішень при мінімальних витратах на придбання цих програм. Тому актуальним є вирішення задачі щодо вибору раціонального варіанту універсальної програми комп'ютерної графіки для використання в якості програмного забезпечення автоматизованого робочого місця модельєра та розробка методики візуалізації конструктивно-декоративних елементів в ескізному проекті швейного виробу.

Для дослідження було відібрано кілька векторних графічних редакторів, які найбільш поширені серед користувачів дизайнерської сфери [1]. Для проведення оцінки можливості використання обраних програмних продуктів з метою візуалізації конструктивно-декоративних елементів моделей одягу було завантажено і встановлено тріал-версії зазначених програм. Оцінка проводилася методом виконання певного тестового завдання. Критеріями оцінки було обрано: ринкова ціна, функціональна відповідність та можливість каталогізації (багаторазового використання повторюваних графічних елементів рисунків). При чому, критерій «функціональна відповідність» має

Сучасні матеріали і технології виробництва виробів широкого вжитку та спеціального призначення

Технологія та конструювання швейних виробів

комплексний характер та включає в себе такі показники, як: можливість зберігання рисунків в якості шаблонів; можливість зберігання рисунків в графічній базі даних; можливість використання растрових зображень у векторній формі та інше.

Аналіз результатів виконання тестового завдання показав, що найбільш функціонально-відповідними програмами є AdobeIllustrator, Corel DRAW, AdobeFreeHand та XaraDesignerPro. Але найбільш раціональним варіантом, з урахуванням фактору вартості ліцензії, є графічний редактор XaraDesigner PRO [2], який обрано для подальшого дослідження.

Наступним завданням є розробка методики створення шаблонів з графічними образами конструктивно-декоративних елементів. Для вирішення цієї задачі було, спочатку, створено графічні об'єкти - прототипи елементів одягу (рис.1(а)), після чого, з додавання елементів в DesignGallery, створено бібліотеку елементів (рис.1(б)), використовувати яку можна за розробленою методикою (рис.2).

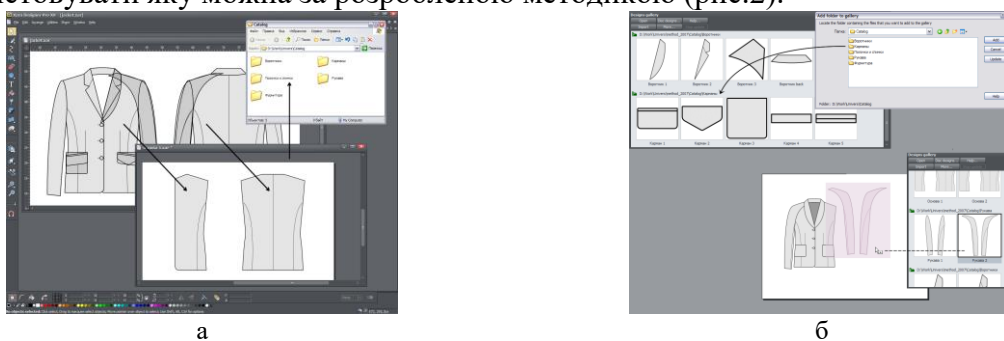


Рисунок 1 – Основні етапи створення бібліотеки елементів одягу

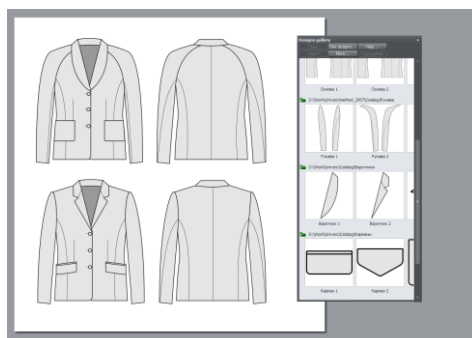


Рисунок 2 – Приклад результату: ескізи моделей з візуалізацією альтернативних конструктивно-декоративних елементів

Висновки. Розроблена методика візуалізації конструктивно-декоративних елементів в ескізному проєкті швейного виробу надає можливість використовувати бюджетне програмне забезпечення для вирішення завдання швидкого вибору альтернативних проєктних рішень на ранньому етапі проєктування та матеріальноефективної візуалізації варіантів конструктивно-декоративних елементів моделей виробів.

Ключові слова: одяг, конструктивно-декоративні елементи, візуалізація.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Comparison of vector graphics editors [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_vector_graphics_editors
2. XaraPhoto&GraphicDesigner[Електронний документ]. – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Xara_Photo_%26_Graphic_Designer.