

УДК 677.076.4:677.01

РОЗРОБКА БІБЛІОТЕКИ ШВЕЙНИХ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ СТВОРЕННЯ ЕСКІЗНИХ І ТЕХНІЧНИХ МАЛЮНКІВ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ

Студ. О.О. Грищенко, гр. МгЗШ-16(з)

Студ. І.М. Новицька, гр. МгЗШ-16(з)

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

Мета і завдання. Підвищення ефективності процесу проектування швейних виробів шляхом розробки малобюджетного методу візуалізації підбору матеріалів на етапі ескізного проектування.

Візуалізація засобами САПР вимагає значних грошових витрат на придбання програмних засобів. Висока вартість сучасних САПР унеможлиблює 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.

Завданнями роботи стали пошук альтернативних шляхів комп'ютерної візуалізації текстури і оформлення швейних матеріалів, а також розробка методики візуалізації швейних матеріалів в ескізному проекті швейного виробу.

Об'єкт та предмет дослідження. Проблеми візуалізації при комп'ютерному ескізному проектуванні швейних виробів. Предметом дослідження стали комп'ютерні програми векторної графіки, їх функціональні можливості і придатність для вирішення завдань візуалізації матеріальних текстур при проектуванні швейних виробів.

Наукова новизна і практичне значення отриманих результатів. Досліджено недокументовані функції векторного графічного редактора Хага. Показана їх можливість для вирішення завдань візуального підбору матеріалів для моделей. Розроблено методику створення бібліотек із зразками текстур реальних швейних матеріалів. Методика і створені в процесі розробки бібліотеки можуть бути використані в практичній роботі дизайнерів швейних виробів, а також в навчальному процесі підготовки фахівців.

Результати досліджень. Висунуто робочу гіпотезу, що використання графічних редакторів загального призначення можливо для вирішення вузькоспеціалізованих завдань візуалізації в процесі проектування швейних виробів.

Встановлено, що графічні редактори загального призначення значно дешевше спеціалізованих САПР швейних виробів, але при цьому не поступаються їм у функціональних можливостях. Як джерело текстур і оформлення матеріалів використані он-лайн каталоги зразків на сайтах виробників і торгових фірм. Зразки зберігалися в окремі папки відповідно до асортименту. Для кожного файлу зразка створювалося відповідний рядок у зведеній таблиці MS Excel з текстовим описом і характеристиками матеріалу.

В ході дослідження підготовлені бібліотеки пальтових і платтяних тканин в форматі індексованих каталогів Fill Gallery.

На рис.1 показані приклади візуалізації альтернативних зразків матеріалів на ескізі однієї моделі пальто.

**Сучасні матеріали і технології виробництва виробів
широкого вжитку та спеціального призначення**
Технологія та конструювання швейних виробів



Рисунок 1 – Візуалізація текстури і оформлення матеріалів в контексті моделі швейного виробу.
Справа показана відкрита бібліотека Fill Gallery зразків матеріалів

Для прикладів візуалізації матеріалів використано ескізи фігур людини та моделі швейних виробів, які розробила для своєї дизайнерської практичної роботи к.т.н. Єлизарова І.О. [1], а також роботи студентів Калюжного О.В. та Люльки Д.С.

Висновки. Показана можливість використання бюджетного графічного редактора Хага для вирішення завдання візуалізації варіантів швейних матеріалів в контексті моделей виробів. Створено бібліотеки текстур і оформлення матеріалів, які можуть бути використані для оцінки та вибору альтернативних проектних рішень на ранньому етапі проектування. Ефективність запропонованої методики очікується за рахунок економії коштів на придбання дорогих спеціалізованих САПР.

Ключові слова. Ескізний малюнок, САПР швейних виробів, текстура і оформлення швейних матеріалів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Елизарова, Ирина Александровна. Разработка типологии конструктивных решений и базовых показателей технологичности конструкции ассортиментного комплекса женских демисезонных пальто : автореферат дис. ... кандидата технических наук : 05.19.04.- Киев, 1994.- 23 с.: ил.