

УДК 677.076.4:677.01

## РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННОЇ БІБЛІОТЕКИ ШАБЛОНІВ ФІГУР ЛЮДИНИ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ТЕХНІЧНОМУ РИСУВАННІ МОДЕЛЕЙ ОДЯГУ

Студ. О.В.Калюжний, гр. МгШ-16(л)

Студ. Д.С.Люлька, гр. МгШ-16(л)

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 моделей на різних фігурах споживачів 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 фігури людини та розробка методики візуалізації швейних виробів на фігурі людини.

**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 при проектуванні швейних виробів.

**Наукова новизна і практичне значення отриманих результатів.** Досліджено недокументовані функції векторного графічного редактора Xara. Показана їх можливість для вирішення завдань візуалізації моделей швейних виробів на фігурі людини. Розроблено методику створення шаблонів та бібліотек з графічними образами фігур людини різних типів. 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. Графічні редактори загального призначення значно дешевше спеціалізованих САПР швейних виробів, але при цьому не поступаються їм у функціональних можливостях.

Використано ескізи фігур людини, які розробила для своєї дизайнерської практичної роботи к.т.н. Єлізарова І.О. [1].

Ескізи оцифровані, імпортовані в Xara, а потім на їх основі створені векторні малюнки.

Всього в ході дослідження підготовлено 4 типи чоловічих і 7 типів жіночих фігур. Малюнки збережені в двох варіантах - у вигляді шаблонів і в галереї Clipart.

На рис.1 показані етапи розробки шаблону фігури і подальшого його використання при створенні технічного малюнка моделі швейного виробу.

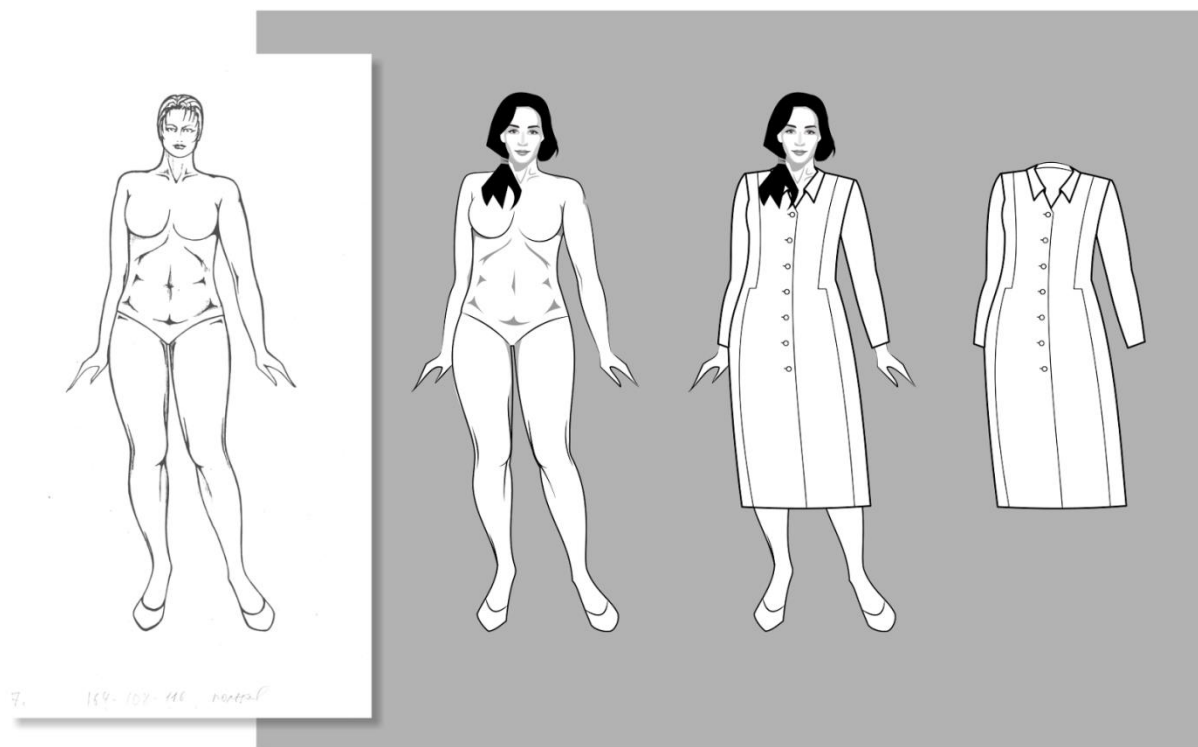


Рисунок 1 – Етапи візуалізації технічного малюнка в контексті певного типу фігури.  
Зліва направо: оцифрований малюнок фігури, векторний малюнок фігури, ескіз моделі швейного виробу  
в контексті фігури, технічний рисунок моделі швейного виробу.

**Висновки.** Показана можливість використання одного з бюджетних графічних редакторів для вирішення завдання візуалізації моделей швейних виробів в контексті різних типів фігури людини. Створено векторні шаблони фігур, які можуть бути використані для візуалізації, оцінки і вибору альтернативних проектних рішень на етапі ескізного проектування. Ефективність запропонованої методики очікується за рахунок скорочення часу проектування та економії коштів на придбання дорогих спеціалізованих САПР.

**Ключові слова.** Технічний малюнок, САПР швейних виробів.

#### 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.