

УДК:687.112.2

**РОЗРОБКА ТРИВИМІРНОЇ МОДЕЛІ МАНЕКЕНУ
ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ «КОМПАС-3D», ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ**

О.В. СУСЛОВА, Е.А. ЗАХАРОВА, Т.А. МЕЛЬНИК

Вінницький інститут конструювання одягу і підприємництва

На сучасному етапі процесу проектування швейних виробів проектно-конструкторська документація розробляється із використанням САПР. При цьому в умовах виробництва автоматизовані тільки окремі стадії проектування, а саме конструктивне моделювання та виготовлення лекал, а вихідна антропометрична інформація для проектування представляється у вигляді дискретних характеристик типових фігур, затверджених стандартів. Підвищенню ступеня автоматизації віртуального проектування на підприємствах перешкоджають недостатня достовірність візуалізованої зовнішньої форми створюваних швейних виробів і висока вартість вузькопрофільних систем автоматичного програмування, що дозволяє оцифровувати такі об'єкти складної просторової форми, як фігура людини і зразки готового одягу.

Розробка технологій віртуального уявлення зовнішньої форми фігури людини і зразків проєктованих виробів обумовлює можливість кількісного зіставлення параметрів тривимірних (3D) поверхонь для аналізу антропометричної, динамічної і конструктивної відповідності одягу, тобто об'єктивної оцінки якості проєктних рішень нових моделей одягу. Наявність достовірної цифрової інформації про фігуру конкретного споживача і проєктованого одягу дозволяє коректно проводити віртуальні примірки виробів. Основним недоліком вузькопрофільних САПР є саме їх висока вартість, що, при їх купівлі структурами маленького та середнього бізнесу, значно зменшує їх рентабельність.

Метою роботи є збільшення конкурентоспроможності приватних підприємств, а також підготовка молодих спеціалістів за допомогою використання загально-інженерних САПР, на прикладі «КОМПАС 3D».

Для досягнення максимального скорочення часу та операцій під час розробки об'ємної моделі манекена жіночої фігури в програмі «КОМПАС-3D», пропонується метод фотограметрії.

Процес створення об'ємної моделі манекена за допомогою метода фотограметрії в програмі «Компас 3D» можна розділити на два етапи.

Перший етап – створення потрібних для побудови проєкційних ліній за допомогою методу фотограметрії (рис. 1).

Resource-Saving Technologies of Light, Textile & Food Industry

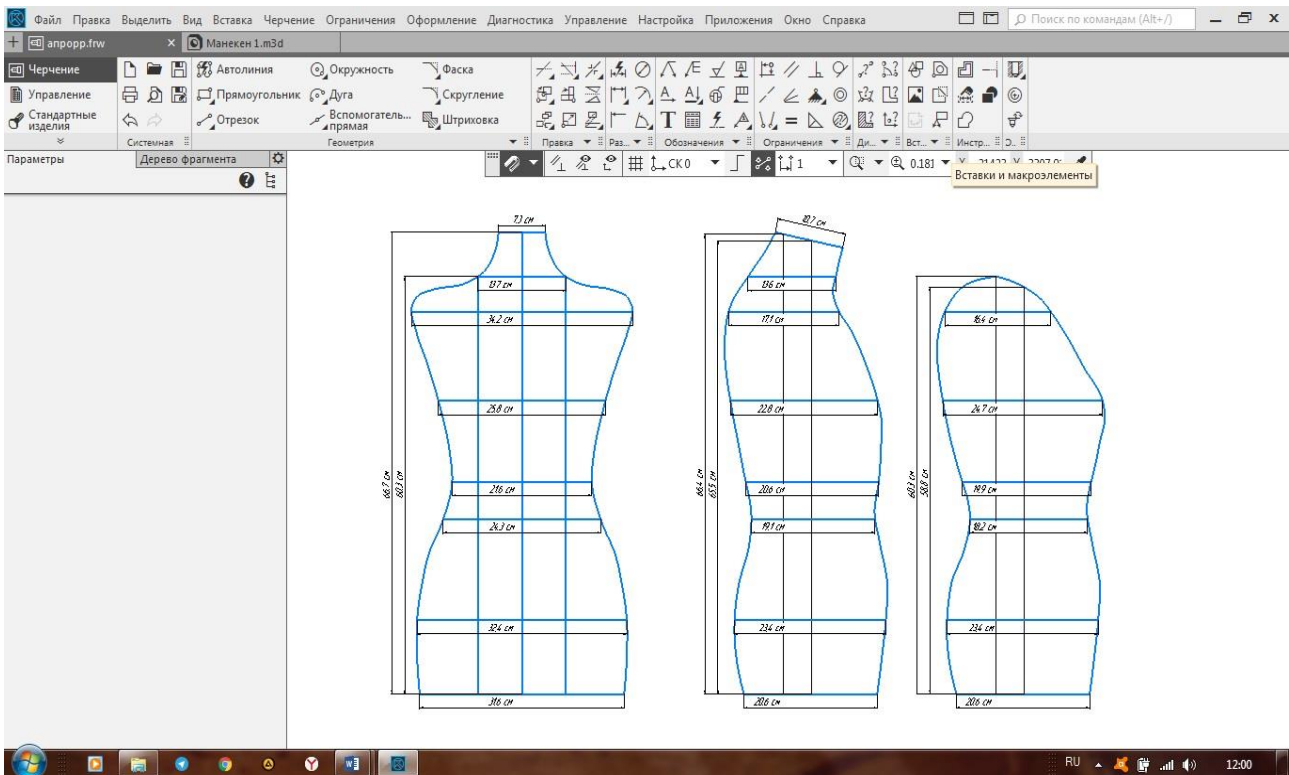


Рис.1. Побудова проєкційних ліній моделі манекена в САПР «Компас-3D»

Другий етап – перенос проєкційних ліній в 3D площини, та безпосередньо, створення об’ємної моделі манекена, за допомогою роботи з поверхнями (рис. 2).

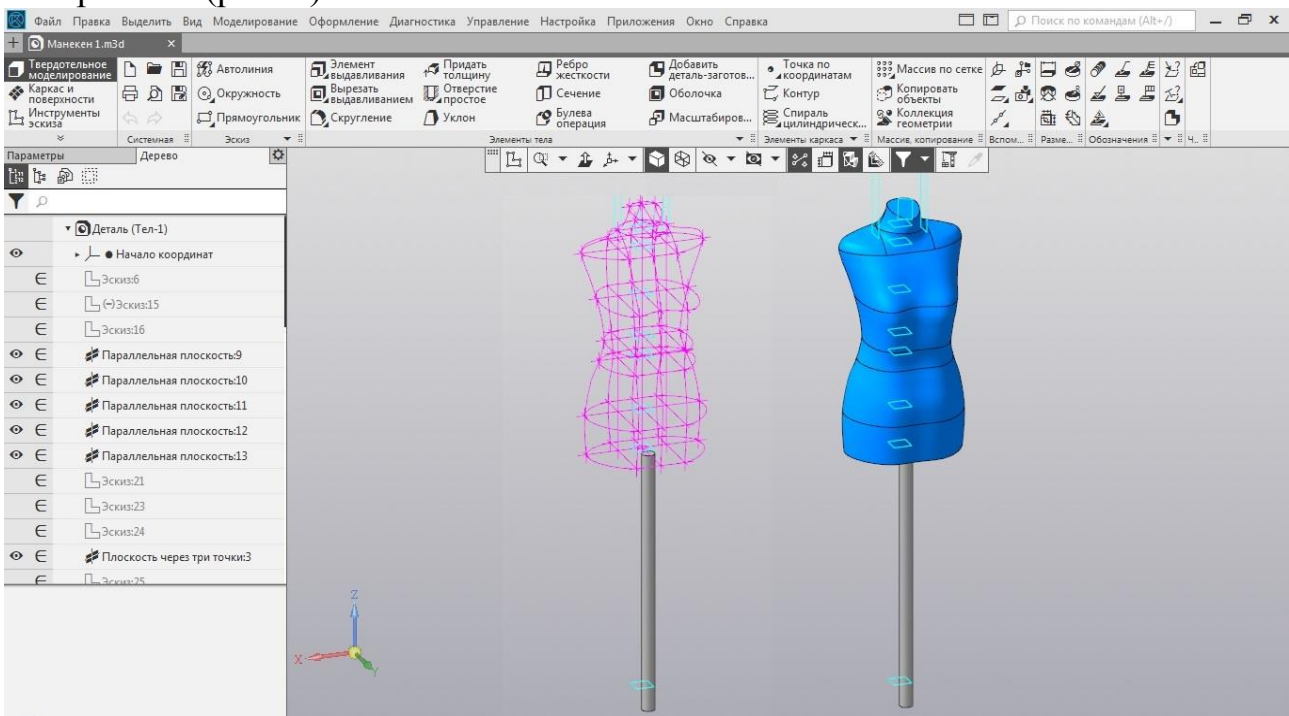


Рис.2. Побудова тривимірної моделі манекена в САПР «Компас-3D»

Отже, в даній роботі було розроблено тривимірну модель манекена жіночої фігури 44-го розміру за допомогою програми «КОМПАС-3D».