

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК ДОСЯГНЕННЯ ВИСОКОГО РІВНЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОДЯГУ**

Характер сучасних вимог до одягу формується не тільки його призначенням, матеріальним та культурним рівнем життя населення, наявністю сировинних ресурсів у підприємства, ступенем інформованості населення про сучасні модні тенденції, а великою мірою техніко-економічними можливостями виробництва та досягненнями науково-технічного прогресу. Диспропорція між рівнем вимог до товару та його якістю стимулює підприємства до безперервного оновлення асортименту одягу та підвищення рівня його якості. Удосконалення ергономічних властивостей одягу, зокрема відповідності геометрії поверхні одягу антропометричним характеристикам, сприяє забезпеченню фізіологічного комфорту людини. Врахування вимог споживачів до одягу сприяє задоволенню попиту населення та дозволяє підприємствам галузі легкої промисловості збільшувати свій рівень конкурентоспроможності на ринку [1]. Можливості для досягнення ефективної діяльності підприємств забезпечені впровадженням інноваційних технологій моделювання та пошиву одягу.

Створення моделей одягу традиційним методом залишається досить трудомістким і тривалим процесом. Для виявлення всіх недоліків конструкції, визначення гармонійних ліній членування, пропорцій довжин ліфа, рукавів, всього виробу в цілому, відпрацювання колірного рішення, використання різних видів матеріалу та фурнітури потрібно зшити декілька зразків виробів.

Використання систем автоматизованого проектування одягу (САПР) дозволяє значно підвищити гнучкість і оперативність роботи експериментального цеху. Якщо в основу програми покладено використання тривимірного манекена, дизайнери одягу мають можливість відпрацьовувати свої ідеї по загальному дизайну моделі, колірним рішенням, застосуванням різних видів матеріалів, підбору силуетних ліній. Такі можливості сучасного моделювання дозволяють конструкторам без пробного виготовлення одягу визначити правильність розробленої конструкції. Одягання моделі на манекен в САПР «3D-моделювання» дозволяє з високим ступенем реалістичності побачити, як модель буде виглядати в готовому вигляді. Висока ступінь реалістичності процесу досягається врахуванням механічних та фізичних властивостей тканин, взаємодією тканини з манекеном, візуальними властивостями матеріалу [2]. За допомогою програми САПР «3D-моделювання» можливо оцінити баланс виробів, тобто правильність розташування вертикальних бічних швів і плечового шва щодо людського тіла; виміряти та переглянути припуски на свободу облягання виробів, побачити розподіл напружень в тканині та тиск виробу на тіло людини у вигляді червоних плям. Таким чином, за допомогою режиму показу тиску можна визначити відповідність одягу антропометричним характеристикам людини, встановити, наскільки вільно та комфортно людина буде відчувати себе в цьому одязі. Ця інформація аналогічна тій, яку можна отримати в результаті примірювання одягу, але відображається вона більш точно.

Сучасні САПР дозволяють вивести на екран додатково будь-який інший виріб та сформувавши костюм або комплект одягу. Після одягання виробу на манекен конструктор опрацьовує на ньому різні види моделювання: нанесення додаткових ліній (декоративні елементи, кишені); зміну силуету; коригування довжини виробу або окремих його елементів; створення допоміжних лекал одягу прямо на манекені (кишень, оборок, манжетів).

Таким чином, конструктори отримують можливість швидко вносити зміни в конструкції виробів, варіювати застосування різних матеріалів,

оновлювати асортимент одягу швидко відповідно до вимог моди. Сучасні технології швейної галузі дозволяють контролювати віртуальний процес підготовки виробництва і заздалегідь планувати запуск моделей наступних сезонів, зменшується час на створення та модифікації нових моделей, повністю усувається необхідність кількох пробних моделей.

Сучасні технології швейного виробництва стимулюють використання 3D сканерів (бодісканерів). Результати безконтактних вимірів, що отримані за допомогою бодісканерів, доступні в цифровій формі, є точними, їх легко обробляти, вони дозволяють створити базу даних стосовно одягу або макетів одягу [3]. Інформаційна база, що створюється завдяки їх використанню, розширює можливості галузі. Здійснюється вимірювання розмірних ознак, що розташовані в будь-яких горизонтальних та вертикальних площинах; визначається ступінь асиметрії фігури. Можливість отримання трьохмірних цифрових моделей типових та нетипових фігур сприяє «адресності» проектування одягу.

Прогресивні технології в швейній промисловості, а саме системи трьохмірного проектування потрібні для появи конструкцій нового покоління, а не тільки для розробки конструкцій, що відповідають рівню високоякісних конструкцій.

#### Список використаної літератури

1. Носова Н.І. Проблеми розвитку підприємництва в легкій промисловості України// Економічні інновації. Вип. 38: Формування економічних стратегій розвитку підприємництва, регіону, держави. Зб. Наук. Праць. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2009, С. 144-161.
2. Офіційний сайт Компанії САПРЛЕГПРОМ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://julivi.com/3d>
3. Пашкевич К. Л. Нові технології : 3D принтер / К. Л. Пашкевич // Легка промисловість. – 2014. – № 1. – С. 22–25.