

Режими та засоби проведення кінцевої обробки впливають на розривне навантаження та видовження ТМ. На основі отриманих результатів в таблиці 3 представлено втрату міцності ТМ відповідно до використання механічного методу кінцевої обробки.

#### Висновки

Отже, даний підхід дозволяє не тільки візуалізувати бажаний «ефект», а й більш обґрунтовано підійти до надання гарантій збереження надійності виробів конкретного призначення в експлуатації. Також, може бути бажаним на стадії ескізного проектування конкретної лінії джинсових виробів із зазначенням вибраних сучасних «ефектів». Отримані моделі візуалізації товщини матеріалу та аналіз втрати міцності внаслідок виконання кінцевої "ефектної" обробки дозволяють встановити експлуатаційні межі для джинсових тканин та деніму. З іншого боку, виготовлення джинсових виробів в умовах малого та середнього бізнесу є реальною та прибутковою справою, так як поряд із швейним виробництвом може плануватись послуга ремонту виробів. На основі розцінок операцій СП «Віад-Сейлс-Мукачево» (Закарпатська обл.) встановлено, що вартість виконання "ефектних" обробок у собівартості виготовлення джинсового виробу становить в середньому 14-18 % і залежить від вибору замовником конкретного методу кінцевої обробки та оздоблення. Проте, за рахунок попиту на такий асортимент, відсутності прямої конкуренції на теренах нашої держави щодо "ефектного" оздоблення виробів, вартість даної послуги є прийнятною при її здійсненні, а також дасть змогу підприємству розширити призначення асортименту та отримати додатковий прибуток.

Таблиця 3

#### Результати втрати міцності джинсових тканин після механічної обробки пемзою

Позначення ТМ	Експлуатаційне призначення	Розривне навантаження по основі (даН)		Втрата міцності ТМ, %
		до надання кінцевої обробки	після надання кінцевої обробки	
ДТ1	Технічне	156	150	4
	Повсякденне		147	5,7
	Святкове		141	9,6
ДТ2	Технічне	76	72	5,2
	Повсякденне		63	17
	Святкове		57	25
ДТ3	Технічне	81	71	12,3
	Повсякденне		62	23,4
	Святкове		58	28,3
ДТ4	Технічне	74	74	0
	Повсякденне		54	27
	Святкове		47	36,4

#### Література

1. Тебляшкіна Л.І. Технологія опоряджувального виробництва. – К.: Кондор, 2005. – 277 с.
2. Облещук Т.В. Білей-Рубан Н.В., Головка О.М. Вибір методів кінцевих обробок джинсових виробів та деніму у відповідності до призначення швейних виробів // Вісник Хмельницького національного університету. – Технічні науки. – 2008. – № 3. – С. 209-214.

Надійшла 8.3.2009 р.

УДК 687.016.5

О.В. ПЯСТУК, К.І. БОНДАР  
Хмельницький національний університет

### АНАЛІЗ МОДЕЛЬНО-КОНСТРУКТИВНИХ РІШЕНЬ З МЕТОЮ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖІНОЧОГО ВЕРХНЬОГО ОДЯГУ КОСТЮМНОГО АСОРТИМЕНТУ

*В статті виконано аналіз модельно-конструктивних рішень виготовлення жіночого верхнього одягу костюмного асортименту. Розроблено відкриту класифікацію кишень, яка є складовою у формуванні вихідної інформації для вдосконалення процесу виготовлення даного виду виробів.*

*This article deals with the analyses of fashion-constructive decisions in the producing ladies' outdoor clothes of suit assortment. The open classification of pockets, which is the part in the formation of initial information for the improvement of the producing process of the given kind of goods has been developed.*

#### Постановка проблеми

Однією із першочергових задач промисловості є передбачення модних тенденцій форм костюмів, які будуть актуальними довгий час. Мода вносить лише певні корективи: змінюються силуети, пропорції,

окремі частини одягу, оздоблення. Конструктивні елементи виробу поступово з'являються, переміщуються або зникають, це завжди пов'язано з аналогічною ситуацією в моді минулих років.

Сучасна мода дуже різноманітна і вибаглива, майже кожен сезон вносить свої зміни, створюючи нові пропорції та образи-символи. Особливо це характерно для жіночого одягу, асортимент якого постійно змінюється і оновлюється завдяки новим модельним рішенням. Різноманітність модельно-конструктивних особливостей жіночого верхнього одягу костюмного асортименту та нового покоління швейного обладнання обумовлюють розробку і вдосконалення технології виготовлення виробів.

Саме це потребує системного підходу до аналізу модельно-конструктивних особливостей жіночого верхнього одягу костюмного асортименту як складової вихідної інформації для вдосконалення процесу виготовлення даних виробів на основі застосування інформаційної технології.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Активна участь жінок в житті країни підвищила попит на вироби костюмного асортименту. Більшість жінок надають перевагу багатофункціональному, всесезонному, зручному та модному одягу, в якому вони цінують індивідуальність. В той же час, активну позицію утримує одяг класичного стилю, який є популярним протягом трьох століть. Типовим представником цього стилю в жіночому одязі є «англійський костюм», на який до сьогодні рівняються десятки відомих модельєрів зі всіх країн світу, обіграючи ці мотиви з року в рік.

Час від часу класичний англійський стиль частково змінюється, з'являються різноманітні розгалуження, які стають повноцінними напрямками в одязі. Признаний класикою стиль Chanel неймовірно успішно трансформував класичний англійський стиль, зробивши його більш жіночним та елегантним [1].

Вироби костюмної групи можуть експлуатуватись протягом року, незалежно від сезону. Тому неможливо уявити гардероб жінки без костюму, який може складатися із жакета, сюртука або кардигана, які поєднуються із штанами, спідницями, популярними стають костюми-трійки, які включають, окрім вищезазначених поєднань, ще й жилет. Окрім класичного варіанта костюма, під жакет можна надіти светр зі спідницею чи штанами, допускається жакет замінити жилетом, тобто жінка може різноманітно комбінувати свій гардероб [2, 3].

#### **Мета досліджень**

Метою роботи є проведення аналізу модельно-конструктивних елементів, які характерні для жіночих костюмів. Це дозволяє систематизувати інформацію і комплексно підійти до питань удосконалення процесу виготовлення виробів даного асортименту.

#### **Виклад основного матеріалу**

На першому етапі роботи проведено аналіз модельно-конструктивних особливостей жіночих костюмів, який показав, що вони характеризуються великим різноманіттям і часто змінюються залежно від напрямку моди та надають виробам красивого зовнішнього вигляду.

На основі вивчення сучасного напрямку моди встановлено, що однаково актуальні як костюми зі штанами, так і костюми з спідницями. Для плечових виробів костюмного асортименту характерні в основному напівприлеглий чи прилеглий силуети, що забезпечується за рахунок виточок, рельєфних швів пілочок і спинки. На пілочках обробляють рельєфи, які розташовані від зрізів пройм або плечових до низу виробу, від плечових зрізів до лінії розташування кишень, від бічних швів до лінії грудей. Спинку цих виробів проєктують як з рельєфами, так і з середнім швом або без нього.

Кишені в жіночому одязі відіграють як естетичну, так і функціональну роль. В жіночому плечовому одязі застосовують такі види прорізних кишень: в рамку з прямою і фігурною лінією входу, в рамку з застібкою на тасьму «блискавку», з клапанами і однією чи двома обшивками, з листочками. Лінії входу в кишені можуть бути горизонтальними, вертикальними та під кутом. Також виготовляють вироби з накладними кишнями бічними та верхніми з оздоблювальними клапанами або без них. Непрорізні кишені розташовують у вертикальних чи горизонтальних швах виробу з тасьмою «блискавкою» чи без неї, іноді з настроєною листочкою.

Асортимент костюмів розширюється завдяки використанню комірів різної конструкції. Найбільш поширеними є стояче-відкладні коміри у виробках з застібкою до верху, їх оформляють з різною висотою стояка, змінюючи форму кінців коміра залежно від напрямку моди. Також використовують коміри-стояки, які мають різні висоту та ступінь прилягання до шиї. Вироби стають більш різноманітними завдяки комірам типу шаль і апаш, які можуть бути суцільновикроєні з пілочкою чи викроєні окремо.

Велику нішу серед різних конструкцій комірів займають відкладні коміри з лацканами, які характеризуються різними розмірами і рівнем розміщення розкєпів. Окремі види комірів не мають розкєпів, лінія вшивання починається з перегину лацкана. Кінці коміра можуть бути видовжені і нагадувати краватку. Залежно від напрямку моди комір-стояк чи стояче-відкладний поєднують з лацканами. Пропонується і такий варіант, коли комір вшивається в горловину V-подібної форми, а лацкани відсутні взагалі.

Застібка жіночого плечового одягу, яка може бути центральною, суміщеною або асиметричною, обробляється на петлі (прорізні обметані чи обшивні) і гудзики, кнопки, пряжки, металеві гачки і петлі, навісні петлі, а також на тасьму «блискавку». Досить поширеною є потайна застібка, яка може фіксуватися, окрім вищезазначених методів, ще й зав'язками чи поясом.

Значна увага приділяється оформленню низу рукавів, яке найчастіше виконують за допомогою таких конструктивних елементів, як манжети, шлиці, розрізи. Манжети використовують різної конструкції –

пришивні і відкладні, які можуть застігатись на петлі і гудзики, кнопки і тасьму «блискавка». Краї манжет оформляються фігурними та асиметричними лініями.

Вироби поясного жіночого одягу костюмної групи є також різноманітними. Штани в костюмах відрізняються різними силуетами: завуженим, прямим (від коліна, від стегна) і розширеним (від коліна, від стегна). За оформленням верхнього краю штани бувають зі складками, виточками і заціпами. Лінія талії в штанах може розташовуватись на природному місці, бути завищеною чи заниженою. Низ штанів оформляють з манжетами і без них.

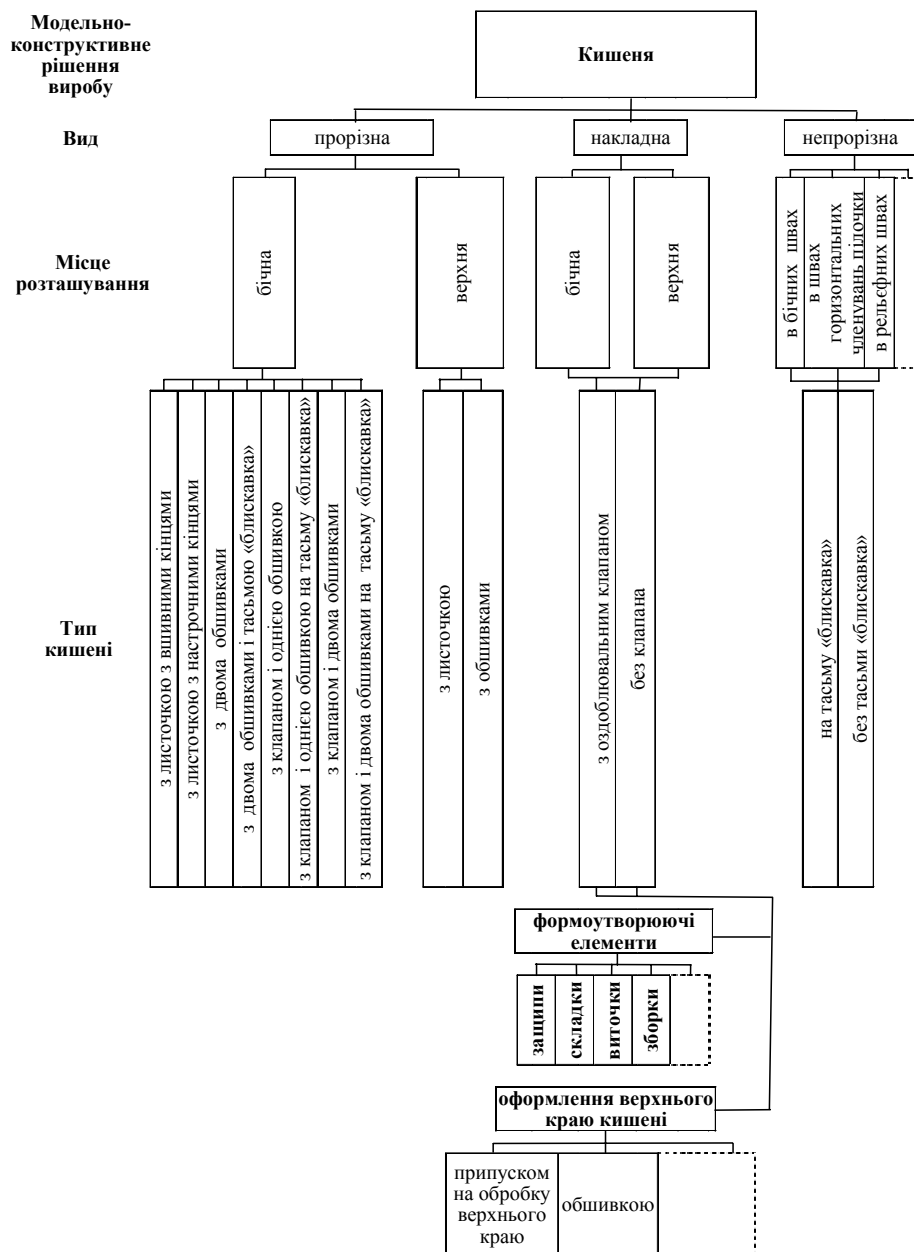


Рис. 1. Класифікація кишень у жіночому плечовому верхньому одязі костюмного асортименту

В результаті аналізу модельних особливостей спідниць встановлено, що вони вражають багатством вибору: прямі, трапеція, кльош; різні конструктивні лінії, асиметрія, волани, зборки, драпірування, критичні міні, міді та максі.

Кишені як в штанах, так і спідницях виконують прорізні, накладні і непрорізні. Пояс може бути наявним чи відсутнім, суцільновикроєним з основними деталями. Досить актуальними залишаються розрізи, шлиці та складки в бічних швах поясних виробів.

На другому етапі роботи було систематизовано модельно-конструктивні рішення жіночого одягу костюмного асортименту для плечової і поясної груп. В результаті виконаного аналізу встановлено, що найбільша різноманітність цих рішень характерна для кишень у виробі плечового асортименту. Саме тому було розроблено відкриту класифікацію кишень, яка є складовою вихідної інформації для вдосконалення процесу виготовлення жіночого верхнього одягу костюмного асортименту на основі застосування інформаційної технології (рис. 1).

Запропонована класифікація розроблена на основі врахування виду, місця розташування і типу

кишень. Для накладних кишень відображено формоутворюючі елементи та оформлення верхнього краю.

Принцип даної класифікації буде використано для інших модельно-конструктивних рішень жіночого верхнього одягу костюмного асортименту.

#### Висновки

Проведено аналіз модельно-конструктивних рішень жіночого верхнього одягу костюмного асортименту, на основі якого розроблена відкрита класифікація кишень, яка є складовою у формуванні вихідної інформації для вдосконалення процесу виготовлення даного виду виробів.

#### Література

1. hthh // www.strasti.ru
2. Матюшина В.И. Тенденции женской моды весенне-летнего сезона // Швейная промышленность. – 2009. – № 1. – С. 27-28.
3. Пястук О.В., Бондар К.И. Дослідження чинників, що впливають на вибір технології виготовлення жіночого одягу костюмного асортименту // Проблемы легкой и текстильной промышленности Украины. – 2008. – № 1 (14). – С. 171-172.

Надійшла 19.2.2009 р.

УДК 675.046

Е.Є. КАСЬЯН

Київський національний університет технологій та дизайну

### АДГЕЗИЙНО-КОГЕЗИЙНІ ВЗАЄМОДІЇ В СИСТЕМІ ШКІРА – ПОКРИТТЯ

*У статті наводяться результати дослідження енергетичного стану полімерної плівки та лицьової поверхні шкіри в період можливої адгезійної взаємодії при формуванні покриття. Отримані моделі, що відображають напрямки взаємодії активних центрів полімерної плівки і поверхневого шару шкіри з урахуванням концентрації зарядів та їх розподілу в товщі контактуючого шару.*

*The results of research of the energy state of a polymeric covering and front face of a skin at adhesion occurrence are submitted. The received mathematical models showed of direction of the adhesive interaction of active sites of a polymeric film and surface layer of a skin taking into account concentration of particle charges and their distribution in thickness of surface layer.*

#### Постановка проблеми у загальному вигляді

Явище адгезії відіграє важливу роль у процесі оздоблення шкіряного напівфабрикату і під час експлуатації шкіряних виробів, оскільки адгезійна міцність полімерного покриття до шкіри істотно впливає на його експлуатаційні характеристики [1].

Зазвичай, під адгезією розуміють явище міжфазної взаємодії між двома зведеними в контакт поверхнями фаз різних за своєю природою тіл. Адгезія обумовлює склеювання твердих тіл – субстратів – за допомогою клеючої речовини – адгезиву, а також зв'язок захисного чи декоративного лакофарбового покриття з основою [2]. У процесах на границі "поверхня твердого тіла – рідина" адгезивом називають рухомий компонент рідкої фази, взаємодіючий з поверхнею, а субстратом – нерухому поверхню основи чи підкладки [3].

Майже всі використовувані на практиці адгезиви є полімерними матеріалами чи утворюють полімер у результаті хімічних перетворень, що відбуваються у результаті нанесення адгезиву на основу.

В літературі прийнято говорити про два типи адгезії: специфічну, або власне адгезію, що являє собою силу зчеплення між адгезивом і контактуючою поверхнею, і механічну адгезію, під якою розуміється проникнення адгезиву в пори матеріалу й утримання в них затверділого адгезиву завдяки механічному заклинюванню [3].

У наш час існує ряд теорій і поглядів, які з різних, часом суперечливих позицій, трактують причини адгезії [4-8]. Це свідчить про розмаїтість способів розгляду і складність адгезійних явищ. Однак, жодна з теорій чи запропонованих моделей не в змозі повністю пояснити ці явища. Дійсно, жодна з моделей описує певну участь у комплексних процесах адгезії, причому ця участь залежить від конкретних матеріалів системи. Тому сучасний розвиток теорії адгезії можливий завдяки принципово новому розумінню існуючих теорій та вдосконаленню й експериментальному обґрунтуванню запропонованих моделей [7].

При розгляді та аналізі адгезійних явищ широко використовують термодинамічний підхід [4, 7-9], що передбачає вирішення задач у двох напрямках: утворенні адгезійного контакту і взаємодії контактуючих поверхонь. Оскільки ці проблеми тісно пов'язані з розглядом міжфазних процесів, то найбільшу увагу приділяють описанню явищ змочування і розтікання. Тому існуючі термодинамічні теорії адгезії засновані на результатах досліджень енергії міжфазного поверхневого натягу, крайових кутів на границі "субстрат-адгезив", а також змочування й розтікання адгезиву на міжфазних границях з урахуванням в'язкості й різного внеску міжмолекулярних сил.