

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчальний Центр заочно-дистанційної освіти
Кафедра технології і конструювання швейних виробів

ДИПЛОМНА РОБОТА

Другий (магістерський) рівень
Освітній рівень

Галузь знань – 18 Виробництво та технології
Шифр і назва галузі знань

Спеціальність – 182 Технології легкої промисловості за спеціалізацією
Шифр і назва спеціальності
Конструювання та технології швейних виробів

на тему «Удосконалення методів проєктування асортиментної серії
жіночого жакета на засадах класичного іміджу»

Шифр: ДР ШВмд 013628.00.04 ПЗ

Виконав: студент 2 курсу,
група ШВмд-20-2

Підпис

Ангеліна МАЛІЦЬКА
Ім'я, прізвище

Керівник: д.т.н., професор

Підпис, дата

Алла СЛАВІНСЬКА
Ім'я, прізвище

Консультант: к.т.н.,
доцент

Підпис, дата

Оксана СИРОТЕНКО
Ім'я, прізвище

Нормоконтролер: к.т.н.,
доцент

Підпис, дата

Оксана СИРОТЕНКО
Ім'я, прізвище

До захисту допускаю:

Зав. кафедри

" ____ " _____ 2021 р.

Підпис, дата

Алла СЛАВІНСЬКА
Ім'я, прізвище

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Навчальний Центр заочно-дистанційної освіти
 Кафедра Технології і конструювання швейних виробів
 Освітній рівень Другий (магістерський) рівень
 Галузь знань 18 Виробництво та технології
 Спеціальність 182 Технології легкої промисловості за спеціалізацією
Конструювання та технології швейних виробів
 Освітня програма Освітньо-професійна

ЗАТВЕРДЖУЮ:
 Завідувач кафедри ТКШВ

д.т.н., проф. _____ Алла СЛАВІНСЬКА

“ 21 ” грудня 2021 р.

Завдання на дипломну роботу

Малицькій Ангеліні Вікторівні

(Прізвище, ім'я, по батькові студента)

1. Тема роботи: Удосконалення методів проєктування асортиментної серії жіночого жакета на засадах класичного іміджу

керівник роботи Славінська Алла Людвигівна д.т.н., проф.

(Прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом ректора університету від 25.08.2021 р. № 102

2. Строк подання студентом роботи на кафедру 20.12.2021 р.

3. Вихідні дані до роботи: жіночий жакет в класичному стилі, обладнання кафедри ТКШВ ХНУ

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
Вступ. 1. Ситуаційний аналіз засобів формування дизайнерської ідеї в костюмі класичного стилю. 2. Проєктно-конструкторська проробка асортиментної серії жіночого жакета. 3. Технологічна проробка моделі зразка. Загальні висновки. Список використаних літературних джерел. Додатки.

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням обов'язкових креслень:

1. Мета, об'єкт, предмет та завдання дослідження. 2. Ситуаційний аналіз засобів формування дизайнерської ідеї. 3. Синхронізація розмірних кодів жіночого одягу. 4. Моделі-пропозиції асортиментної серії жіночих жакетів. 5. Креслення модельної конструкції МПЗ. 6. Креслення модельної конструкції МП1. 7. Креслення модельної конструкції МП2. 8. Креслення основних лекал жіночого жакета МПЗ. 9. Креслення градації основних лекал жіночого жакета за розмірами. 10. Складальні креслення основних вузлів. 11. Зразок готового виробу (фото)

6. Консультанти розділів дипломної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Дата, підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Славінська А.Л., д.т.н., проф.		
2	Славінська А.Л., д.т.н., проф.		
3	Сиротенко О.П., к.т.н., доц.		

7. Дата видачі завдання 1.10.2021 р.**Керівник**Славінська А.Л.**Завдання прийняв до виконання**Маліцька А.В.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Етап роботи	Термін виконання	Термін контролю
Вступ. 1. Ситуаційний аналіз	29.09 – 17.10.2021 р.	17.10.2021 р.
2. Проектно-конструкторська проробка асортиментної серії	18.10 – 7.11.2021 р.	7.11.2021 р.
3. Технологічна проробка асортиментної серії. Висновки по роботі.	8.11 – 21.11.2021 р.	21.11.2021 р.
Оформлення дипломної роботи та графічного матеріалу	22.11 – 12.12.2021 р.	12.12.2021 р.
Підпис керівника роботи	13.12 – 16.12.2021 р.	
Перевірка дипломної роботи на плагіат, нормоконтроль, попередній захист дипломної роботи	15.12 – 17.12.2021 р.	
Рецензування дипломної роботи	15.12 – 17.12.2021 р.	
Затвердження дипломної роботи: підпис зав. кафедри	20.12, 21.12, 22.12.2021 р.	
Захист дипломної роботи	21.12; 22.12; 23.12. 2021 р.	

Студент

Підпис

Ангеліна МАЛІЦЬКА

Ім'я, прізвище

Керівник роботи

Підпис

Алла СЛАВІНСЬКА

Ім'я, прізвище

АНОТАЦІЯ

Дипломна робота на тему: «Удосконалення методів проєктування асортиментної серії жіночого жакета на засадах класичного іміджу»

на здобуття магістерського ступеня вищої освіти

Автор дипломної роботи: ст. гр. ШВмд-20-2

А.В. Маліцька

Ініціали, прізвище

Керівник дипломної роботи: д.т.н., проф.

А.Л. Славінська

Ініціали, прізвище

Пояснювальна записка дипломної роботи виконана на 89 сторінках.

Кількість листів креслень 11

Ключові слова: асортиментна серія, жакет, класичний імідж, конструкція, метод обробки, технологічне обладнання.

В межах дипломної роботи виконано ситуаційний аналіз засобів формування дизайнерської ідеї в костюмі класичного стилю на засадах типізації стильових характеристик сучасного жакета. Запропоновано типологічний підхід до визначення розміру одягу в умовах глобалізації процесів виробництва і споживання. Виконано морфологічний аналіз інтерактивності силуетних параметрів конструкцій жакета другого десятиліття ХХІ ст.

Виконана проєктно-конструкторська проробка асортиментної серії жіночого жакета на засадах «адресності» іміджних характеристик класичного стилю. Розроблено ескізний проєкт моделей типологічного ряду різновидів жакетів для класичного іміджу. Коефіцієнт уніфікації моделей асортиментної серії складає 64,7 %. Технічне конструювання моделей промислової серії містить етапи: побудова базової основи, способи модифікування модельних конструкцій. Робоча документація представлена способом побудови лекал-оригіналів, способом градації основних лекал, технічним описом моделі-зразка.

Технологічна проробка моделей серії виконана на основі структури технологічних зав'язків в КТР складальних одиниць виробу відповідно до обраних матеріалів, устаткування, режимів і методів обробки.

15.12.2021 р.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
1. СИТУАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНЕРСЬКОЇ ІДЕЇ В КОСТЮМІ КЛАСИЧНОГО СТИЛЮ.....	9
1.1 Соціальний аспект визначення іміджних ознак у розвитку стилістичних форм жіночого жакета.....	9
1.1.1 Типізація стильових характеристик в базовому асортименті сучасних жакетів.....	9
1.1.2 Характеристика іміджу.....	12
1.2 Типологічний підхід до визначення розміру одягу в умовах глобалізації процесів виробництва і споживання.....	14
1.2.1 Класифікація типових фігур жінок з урахуванням промислового виробництва предметів особистого користування.....	15
1.2.2 Експериментальне дослідження антропологічного маркування швейних виробів у міжнародній стандартизації.....	17
1.3 Інноваційні технології художньо-конструкторської характеристики жіночих жакетів XXI століття.....	19
1.3.1 Селективна функція моди у визначенні номенклатури жіночих жакетів асортиментної серії	19
1.3.2 Морфологічний аналіз інтерактивності силуетних параметрів конструкцій жіночих жакетів другого десятиліття XXI сторіччя.....	21
1.3.3 Алгоритм формування технічного завдання на проектування асортиментної серії жіночого жакета.....	27
Висновки.....	30
2. ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКА ПРОРОБКА АСОРИМЕНТНОЇ СЕРІЇ ЖІНОЧОГО ЖАКЕТА	31
2.1 Художнє проектування асортиментної серії	31
2.1.1 Обґрунтування художнього аспекту тенденцій моди в «адресності» іміджних характеристик класичного стилю.....	31

2.1.2 Розробка ескізного проєкту моделей-пропозицій типологічного ряду різновидів жакетів класичного іміджу.....	33
2.1.3 Оцінка рівня конструктивної спадкоємності моделей серії.....	37
2.2 Технічне конструювання моделей-пропозицій асортиментної серії класичного жакета.....	38
2.2.1 Побудова базової основи конструкції жіночого жакета.....	38
2.2.2 Конструктивно-декоративне модифікування модельних конструкцій серії класичного жакета.....	45
2.3 Розробка конструкторської документації на базову модель серії.....	47
2.3.1 Характеристика нормативно-технічної документації на базову модель серії.....	47
2.3.2 Розробка специфікації деталей, задіяних у формування складальних одиниць жакета.....	48
2.3.3 Розробка рекомендацій для побудови і оформлення лекал-оригіналів.....	50
2.3.4 Розробка схем градації основних лекал та основних форм технічного опису	57
Висновки	61
3. ТЕХНОЛОГІЧНА ПРОРОБКА МОДЕЛІ ЗРАЗКА.....	62
3.1 Конфекційна характеристика матеріалів.....	62
3.2 Вибір обладнання та оптимальних режимів технологічної обробки жакета.....	64
3.3 Розробка раціональної технології обробки основних вузлів жіночого жакета.....	70
3.3.1 Формування класифікатора конструктивно-технологічних рішень функціональних вузлів базового виробу.....	70
3.3.2 Розробка складальних креслеників функціональних вузлів базового виробу.....	73
Висновки.....	77
Загальні висновки.....	79
Список використаних літературних джерел.....	81

ВСТУП

Швейні підприємства України, які мають чітко визначену асортиментну політику у спеціалізації продукції, як правило, використовують новітні технології, займаються розвитком маркетингової стратегії, популяризують свою діяльність на власних сайтах в інтернет-мережах [1].

У промисловому проектуванні немає необхідності розробляти всі можливі варіанти розвитку модної форми. У цьому випадку найбільше значення має стабільність отриманої форми з незначним різноманіттям варіантів, орієнтуючись на середній рівень розвитку моди [2]. Саме в класичному асортименті можливо застосувати перехід кількісних змін стилістичних ознак в якісні зміни іміджу виробу в окресленому періоді часу. Такі тенденції пояснюють напрямок гнучкої переорієнтації виробництва на збереження типового представника асортименту при доборі конструктивних рішень, матеріалів, модельного ряду. Підвищення сервісу логістики конструкторської підготовки виробництва скорочує не лише кількість, але і тривалість етапів в розробці нової моделі в середньому на 35% [3]. Організація виробництва одягу в Україні за замовленнями інофірм спрямована на моделі торговельної марки. Збереження стабільності у діяльності фірми-виробника вимагає не лише короткотривалого прогнозу, але й передбачає середньо терміновий прогноз у межах 1,5-2 роки для збереження асоціативних зв'язків моделі, конструкції, технології, як таких, що визначають якість продукції [4].

Визначення пріоритетів модернізації базового прототипу торговельної марки в сучасних умовах нестабільної економіки є актуальним з позицій мерчендайзингу асортиментної політики в просуванні реалізації продукції.

Тому, метод проектування асортиментної серії жіночого жакету, який підвищить рівень іміджної самооцінки особистості в забезпеченні естетичної комфортності сприйняття оточуючими, є актуальним (аркуш 1).

Мета і завдання дослідження.

Мета дослідження – підвищення конкурентоздатності моделей класичного жакета на засадах упорядкування іміджних ознак в промисловій серії моделей.

Для досягнення поставленої мети сформульовані такі завдання:

- виконати ситуаційний аналіз засобів формування дизайнерської ідеї в костюмі класичного стилю;
- запропонувати типологічний підхід до систематизації технічних характеристик базового асортименту сучасних жакетів;
- виконати конструкторсько-технологічну проробку робочої документації на зразок моделі на засадах забезпечення технічних вимог щодо якості виробу.

Об'єктом дослідження є процес верифікації іміджних ознак класичного стилю у жіночому жакеті на засадах збереження паритету вимог споживача і виробництва.

Предметом дослідження є соціальні аспекти іміджу у класиці продукції промислового виробництва на прикладі жіночого жакету.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у наступному:

- розроблено механізм систематизації класифікаційних ознак стилю і іміджу на базовому асортименті жіночого костюма на основі взаємозв'язків соціальної сфери і можливостей сучасного виробництва;
- дістало подальший розвиток гармонізація розмірної класифікації жіночих фігур і одягу для розробки розмірної сітки контрольних вимірів жіночого одягу;
- удосконалено зміст етапів модифікаційного перетворення базового виробу в типи модернізованих виробів за іміджною ознакою стилю.

Практична значимість отриманих результатів полягає у використанні соціального аспекту стильових ознак іміджу для забезпечення гнучкості комунікативних технологій в конструкторській підготовці промислового виробництва одягу.

Модель-зразок жакета підтверджена конкретними формами робочої документації, зокрема, груповим кресленням загального вигляду (ескізи моделей), розширеним табелем вимірів у технічному описі. Результати дослідження доповідались на Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції молодих вчених та студентів «Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості», 17-18 листопада 2021 р., ХНУ, м. Хмельницький. Позитивна оцінка підтверджена публікацією «Верифікація шкали розмірів плечового одягу для жінок відповідно до потреб світового ринку» [19].

1. СИТУАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНЕРСЬКОЇ ІДЕЇ В КОСТЮМІ КЛАСИЧНОГО СТИЛЮ

Образність дизайнерської ідеї форми підпорядкована стильовій належності, яка простежується в тенденціях моди кожного десятиліття. Соціальна психологія одягу рекомендує розглядати асортимент одягу як стимул поведінки і предметних стосунків з особистістю. Конструкція сучасного жакета змінюється під дією таких зовнішніх факторів як асортиментний різновид, міра облягання, матеріали, мода, іміджні характеристики стилю. Вироби класичного стилю відрізняються збереженням кращих традицій. Це підтверджує ринок споживання модних ліній сучасного жакета в характеристиці силуетів і пропорцій довжини. Глобалізація розповсюдження інформації з пропозицій модних трендів через інтернет-ресурси вимагає нових підходів до гнучкості комунікативних технологій в конструкторській підготовці виробництва на засадах соціальної психології.

1.1 Соціальний аспект визначення іміджних ознак у розвитку стилістичних форм жіночого жакета

1.1.1 Типізація стильових характеристик в базовому асортименті сучасних жакетів

На сьогодні термін «стиль» у всіх елементах матеріально-художньої культури, зокрема і одягу - це історично усталена єдність засобів та прийомів художньої виразності, зумовлена єдністю ідейного і історичного змісту [5]. Разом з тим суттєвістю стилю є певна самостійність його формальних ознак, оскільки форма тісно пов'язана із естетичним світосприйняттям дизайнера. Як відомо [6], кожен історичний стиль є продуктом своєї епохи і відбиває її естетичні ідеали. Характерними рисами генезису стилю в архітектурі (одяг відноситься до архітектури малих форм) є етап народження певних конструктивних систем, які цілком відповідають характеру матеріалів і конструкції (наприклад, жакет «Шанель»). Наступний етап розвитку стилю –

створення естетичної системи, яка спочатку тісно пов'язана з конструктивною, а далі перетворюється на систему декоративну.

У ХХ ст. закономірним явищем у одязі стало співіснування кількох стилів одночасно. Костюм класичного стилю характеризується підкресленою строгістю і елегантністю форми, мінімумом деталей. Декор в такому костюмі практично відсутній. Все будується раціонально і відповідно до призначення. Пропорції одягу класичного стилю відповідають природнім пропорціям фігури людини. Основні членування форми одягу проходять в місцях природніх членувань фігури: талія, пройма, горловина. Лінії форм і деталей прості і лаконічні. Костюм класичного стилю (одяг «англійського стилю» або «одяг-редингот») напівприлягаючого силуету, який прийнятний для чоловіків і жінок будь-якого віку, статури. Тому напівприлягаючий силует у моді завжди. Жіночий одяг в стилі «Шанель» також прийнято вважати класичним.

Одяг стилю «фантазі» відрізняється різноманітністю, декоративністю форм і деталей, складним кроєм, нарядністю оздоблення. Конструктивні лінії не підкреслені, композиційні лінії мають декоративне звучання, в тому числі колір.

Одяг спортивного стилю характеризується підкресленою свободою форми, різноманітням крою рукава, різними довжинами і формою штанів. Накладні кишені, складки, шлиці, різноманітна фурнітура, оздоблення трикотажем, шкірою, хутром, капюшонами підкреслюють зручність одягу.

Фольклорний стиль – це звертання до народного (національного) спадку. Емоційна виразність одягу фольклорного стилю досягається конструктивними рішеннями, оздобленням, тканинами, що нагадують ручні ремесла, поєднанням елементів в костюмі.

Поєднання стриманого рішення функціональних предметів з предметами фольклорного стилю у сучасному костюмі отримало назву - дифузійний стиль.

Творчий спалах стилю був би не можливим без горіння і творчих пошуків відомих кутюр'є. Саме вони пропонують нові засоби і прийоми, які стають «модними» в окремих суспільних і професійних колах і поступово поширюються на все суспільство.

Термін «мода» походить від латинського *modus*, що означає певну міру або розмір. Споріднені слова – модуль, модель – означають різновидність, подібність, взірець. В широкому розумінні мода – це панування (переважно недовго) певних смаків. В окремі періоди кожен помічає її прояви [5]. Мода певною мірою є посередником між суспільством і індивідумом, між окремим верствами і групами суспільства, що вивчає соціальна психологія [7].

Генетично розвиток моди починається з виникнення об'єктивної тенденції, яка на початку виявляє себе як художній засіб, що поступово стає «модним», тобто знаходить наслідувачів. «Наслідувати моду - безглуздо, а відставати від неї - смішно» (Гегель).

Необхідність стандартизації та типізації усіх предметів побуту з другої половини ХХ ст., висунуло завдання вивчення законів моди та її регулювання. Моду створюють живі конкретні люди, і багато залежить від принципового напрямку їхньої роботи.

Однією із провідних функцій моди є функція біостимулювання і оновлення. Біостимулювання у ритмі моди відповідає зміні природних ритмів. Соціальна функція моди спрямована на соціальну і ідеологічну орієнтацію суспільства, що і зумовлює динаміку розвитку моди.

Наприклад, функція соціальної престижності простих форм костюму «Шанель» знайшла наслідування у промислових фірм, але не стала серією костюмів фірми «Шанель».

Еротична функція моди може проявлятися як у підкресленні статі, так і у прояві унісексу. Еротична функція слугує сигналом соціальної кризи, втрачається початкова функція захисту і належності до певного соціального середовища. Функція контрстимулятора викликає таке явище як кітч. Її мета похитнути усталені погляди суспільства, змінити іміджні характеристики. З 50-их років (вже понад 70 років) молодь заперечує авторитети елегантної моди.

Отже, мода може бути розглянута як відношення між двома ритмами – ритмом оновлення (придбання) і ритмом зношення: *a/u*. Якщо ритм оновлення

домінує над ритмом зношення ($a > u$), рухомою силою оновлення циклу стає мода.

1.1.2 Характеристика іміджу

Імідж (англ. image, від лат. Imago – «образ», «вид») – це візитна картка, яку ми створюємо для інших, те враження яке ми очікуємо викликати у оточуючих [9]. Імідж органічно поєднує внутрішній особистісний стиль і роль на сцені життя. Найбільш цілісними, образно впізнаваними типами іміджу служать: класичний (із включенням стилю елегантності), традиційний (присутні елементи ретро), природний (спортивний), романтичний, яскравий.

Тип класичного іміджу мають такі особистості: професіонал, естет, гарний організатор. Для неї властиві впевненість у собі, дисциплінованість, амбітність, настирність у досягненні мети, авторитарність, гарна фізична форма. У жінок є прагнення перевершити себе, зазвичай успішні в кар'єрі і особистому житті. У будь-якій ситуації представник класичного іміджу «тримає марку», активний і коректний, з доглянутою зовнішністю, елегантний.

Гардероб жінки такого типу містить обмежену кількість одягу, помірного крою і колірної гами, висока якість тканин (гладкофарбовані, вузька смужка чи клітинка, дрібний фоновий малюнок). Волокнистий склад: вовна (креп, габардин, фланель), бавовна, льон.

Фаворит одягу – костюм брючний чи зі спідницею напівприлягаючого силуету з підкресленою лінією плечей. Довжина жакета варіюється залежно від моди, так само як і довжина спідниці. Доречні штани прямі, неширокі, зі стрілками чи без них, дещо завужені донизу. Блузки в основному сорочкового крою з відкладним або англійським коміром, або без коміра – з круглим вирізом горловини.

Основою стилю елегантності вважають класичний стиль. У жіночому одязі - це сукня або жакет зі спідницею чи штанами. Можливе запозичення із ретро-стилів. Найелегантнішими жінками ХХ ст. називали Жаклін Кеннеді

(середина 60-их років); чарівну Одрі Хепберн – музу Жіванші; Катрін Денюв – ідеал елегантності для Іва Сен-Лорана.

Брючний костюм називають стилем денді завдяки «законним» елементам чоловічої моди. Відомі жінки, як Жорж Санд, Габріель Шанель, Марлен Дітріх, носили брючні костюми, стверджуючи новий образ жіночності і елегантності.

Елементи для типу «традиційний імідж» - бабусин ситчик у квіточки, крій на всі часи і випадки життя, гарне пошиття, класичне поєднання кольорів. Тканини натуральні, «міцні». Дрібна клітинка або шотландка, дрібний горох.

Міський стиль у костюмі традиційного іміджу представлено жакетом синім або кольору хакі і спідницею у складку або прямою.

Природній імідж жінки ХХ ст. – у гардеробі більшість речей у стилі унісекс. Для ділової обстановки жінка обере піджак спортивного стилю без жорстких прокладок, з накладними кишнями. Фаворит поясного одягу – штани, особливо джинси. Спідниці – прості, прямі або трапецієвидної форми, короткі, проте носяться рідко.

Романтичний імідж – це особистість чарівна, чуттєва. Для жінок цього типу властивий міський стиль. Це костюм прилягаючого силуету із заокругленими деталями (лацканами, кишнями). Спідниця легка, кльошова. Можливе поєднання сукні з жакетом. Експериментують романтичний стиль з брючними костюмами в стилі денді.

Яскравий імідж – це жінка сексопільна, провокуюча, незалежна. Гардероб обширний, через спокуси моди. Аксесуари масивні в стилі бароко. Тканини гладкі з блиском, джерсі, стрейч, замша, щільний шовк, атлас, оксамит. Малюнок чіткий, геометричний, з імітацією хутра тварини. Костюм щільно прилягаючий, лінії талії і стегон підкреслені.

Друга половина ХХ ст. і перше десятиліття ХХІ ст. продемонстрували віртуальну гру відомих кутюр'є у відповідність смаку – «кітч». В царині кітчю відомі такі зірки як Вів'єн Вествуд, Жан Поль Гот'є, Террі Мюглер, Джон Гальяно, Олександр Мак-Куїн та інші.

Ретроколаж стилів класичного іміджу наведено на рис. 1.1.



Рисунок 1.1 - Ретроколаж стилів класичного іміджу

1.2 Типологічний підхід до визначення розміру одягу в умовах глобалізації процесів виробництва і споживання

Посилена інтеграція світового виробництва вимагає міжнародної стандартизації у сфері маркування виробів легкої промисловості. В Україні використовують інформацію із чинних стандартів на виготовлення жіночого одягу ГОСТ 17 521-72, ОСТ 17-326-81, які синхронізовані з антропологічними стандартами інших країн [10]. Морфологічна характеристика задіяних типових фігур представлена класифікаціями типів фігур, яка повинна відрізнятися в допустимих межах інтервалу байдужості для ведучих розмірних ознак. Однак

спрощене кодування розмірів одягу не враховує теорію гармонізації відносних типів будови тіла в позначенні коду. Можливості сучасного інтернету дозволяють використати процедури перевірки співрозмірності готового виробу з урахуванням «адресності» споживачів. Верифікація стійкості параметрів розміру одягу можлива на засадах типологічного підходу до розгляду морфологічних класифікацій розмірних типів тіла.

1.2.1 Класифікація типових фігур жінок з урахуванням промислового виробництва предметів особистого користування

У практиці промислового проектування типологія тіла людини представлена розмірними стандартами та манекенами [11-15]. Стандартна система визначення розмірів одягу включає класифікацію, шкалу розмірів, визначення розмірів для відповідної статево-вікової групи населення і наближена до чинної в Україні стандартизації [12, 15]. Відповідно до ДСТУ ISO 3635:2004 – жінка (woman): людина жіночої статі, зростання якої у висоту завершено.

До контрольних величин розмірів жіночого одягу відносяться [13]: 1) обхват грудей; 2) обхват стегон; 3) зріст. Позначення розміру визначає стандартна піктограма, рис. 1.2 [10].

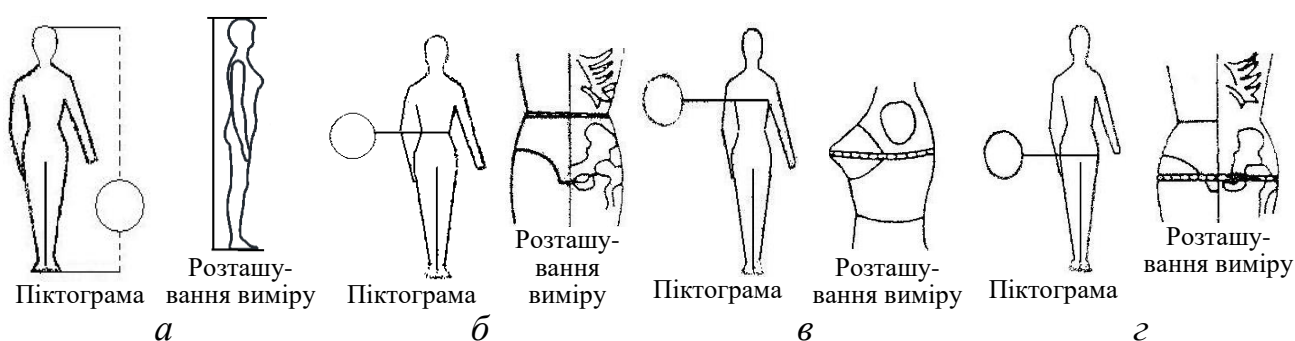


Рисунок 1.2 - Піктограми позначення розмірів:

***a* – зріст; *б* – обхват талії; *в* – обхват грудей; *z* – обхват стегон**

Представники виробництва надають перевагу системі типових фігур, в якій сусідні фігури відрізняються між собою на визначену величину інтервалу байдужості. В Україні для жінок застосовують наступні інтервали байдужості: зріст – 6 см; обхват грудей – 4 см; обхват стегон – 4 см.

В Європейських країнах інтервал байдужості складає: зріст – 8 см; обхват грудей – 4 см у першій групі розмірів, 6 см – у другій і третій групах розмірів; обхват стегон - 4 см у першій групі розмірів, 6 см у другій і третій групах розмірів.

Аналіз межових входжень ведучих розмірних ознак в інтервали байдужості ускладнює порівняння класифікацій різних країн (табл. 1.1-1.3).

Таблиця 1.1 - Параметричний ряд величин зросту

Стандарт	Зріст, см								
	ОСТ 17-326-81	152		158		164		170	
Європейська система		156			164			172	
ISO				160		168			176

Таблиця 1.2 - Параметричний ряд розмірів

Стандарт	Обхват грудей, см					
	ОСТ 17-326-81	84	88	92	96	100
Європейська система	84	88	92	96	100	104
ISO	84	88	92	96	100	104

Таблиця 1.3 - Параметричний ряд ознак другої повноти

Стандарт	Обхват стегон, см											
	ОСТ 17-326-81		92		96		100		104		108	
Європейська система	90		94		98		102		106		110	
ISO		92		96		99		103	106		109	

Відповідно до табл.1.1 для розробки конструкції і градації лекал рекомендовано обрати за базовий зріст 164 см.

Для градації лекал жіночого одягу виділено три групи розмірів: 84-104, 108-120, 124-136. Однак, лише перша група (84-104) співпадає з першою групою розмірів європейських країн (табл. 1.2). У всіх класифікаціях типів жіночих фігур повнотні групи визначаються різницею обхвату стегон і грудей відносно інтервалу байдужості: 1-а повнота – 4 см, 2-а повнота – 8см, 3-я – 12 см, 4-а – 16 см (Україна). У європейській системі та ISO виділено три повнотні групи.

Розміри одягу для жінок з фігурами малої та великої повноти відрізняються від розмірів середньої повноти меншим та більшим на 6 см обхватом стегон (для сталих обхватів грудей та зросту). У класифікації ОСТ 17-

326-81 виділено 4 групи повноти, але лише друга повнота синхронно співпадає з параметрами інтервалу байдужості в європейських країнах (див. табл. 1.3).

Отже, гармонізація класифікацій типових фігур жінок підтвердила репрезентативність ОСТ 17-326-81.

1.2.2 Експериментальне дослідження антропологічного маркування швейних виробів у міжнародній стандартизації

Чинний в Україні стандарт ГОСТ 4.45-86 у групі показників якості функціональних властивостей перш за все визначає співрозмірність [16]. У технічній документації та на ярлику співрозмірність визначається кодом розміру [17].

Для дослідження рівня однозначності сприйняття кодів використана перехресна нострифікація розмірів, яка розглянута у [18] на прикладі розмірів чоловічих штанів українських і німецьких виробників. Різноманітне трактування розміру як виробниками, так і споживачами у використанні платформ одягу світової інтернет-мережі визначило концепцію верифікації кодових позначень розміру [19]. Зокрема в ЄМКО РЕВ [20] відповідно до ОСТ17-326-81 виділені базові розміри для побудови основ конструкцій. Згруповані величини маркування ведучих розмірних ознак і півобхвату талії для зросту 164 см повноти 1-3, наведені в табл. 1.4.

Таблиця 1.4 - Величини маркування ведучих розмірних ознак і півобхвату талії для зросту 164 см

Повнотна група					
1-а		2-а		3-а	
Кодувальний розмір	Ст, см	Кодувальний розмір	Ст, см	Кодувальний розмір	Ст, см
164-88-92	32,8	164-88-96	33,8	164-88-100	34,8
164-92-96	34,9	164-92-100	35,9	164-92-104	36,9
164-96-100	37,0	164-96-104	38,0	164-96-108	39,0
164-100-104	39,1	164-100-108	40,1	164-100-112	41,1
164-104-108	41,2	164-104-112	42,2	164-104-116	43,2
164-108-112	43,9	164-108-116	44,6	164-108-120	45,3
164-112-116	46,3	164-112-120	47,0	164-112-124	47,7
164-116-120	51,1	164-116-124	49,4	164-116-128	50,1

Для градації виділяють три групи розмірів другої повнотної групи. Зокрема, перша група - 84-104 (містить 6 розмірів), друга - 108-120 (4 розміри), третя – 124-136 (3 розміри).

Аналіз інтернет-ресурсів з виробництва і продажу одягу з маркуванням умовних кодів показав, що в замовленнях переважає перша група розмірів, яка згрупована відносно другої групи повноти з інтервалом байдужості 6,5-8,0 см. За міжнародною стандартизацією розмірний тип фігури визначають за співвідношенням зросту і маси тіла. Виділено три основні групи кодифікування вітчизняних розмірів: S – 44, 46; M – 48, 50; L – 52, 54; XL – 56. Універсальними для градації розмірів є S, M, L. Індекс X вказує зростання розмірів відносно першої групи (наприклад, XXL – 58, XXXL – 60).

Синхронізація розмірних кодів жіночого одягу для другої повнотної групи наведена в табл. 1.5.

Таблиця 1.5 – Верифікація синхронності розмірних кодів жіночого верхнього одягу в системі класифікації типових фігур

Німеччина, зріст 165-172 см				Україна, зріст 164 см				Розбіжність умовних номерів	Міжнародна градація розмірів	Розбіжність обхватів грудей і талії δ , см	
Обхвати, см			Умовний розмір	Обхвати, см			Умовний розмір			Німеччина	Україна
грудей	стегон	талії		грудей	стегон	талії					
86-89	94-97	66-69	34	88	96	67,6	44	10	XS	20	20,4
90-93	98-101	70-73	36	92	100	71,8	46	10	S	20	20,2
94-97	102-104	74-77	38	96	104	76,0	48	10	M	20	20,0
98-102	105-108	78-81	40	100	108	80,2	50	10	M	20-21	19,8
103-106	109-112	82-85	42	104	112	84,4	52	10	L	21	19,6

Сума накопичення розбіжностей в розмірному ряді обхвату грудей і талії складає для німецької системи $\Sigma\delta_H=189$, середня величина $\bar{X}_H=18,9$; для вітчизняної системи $\Sigma\delta_U=185$, середня величина $\bar{X}_U=18,5$. Похибка середніх

величин складала 2,12%. Відповідно для першої групи п'яти розмірів (34-42): $\Sigma\delta_n^I=101,5$, $\bar{X}_n^I=20,3$, $\Sigma\delta_y^I=100,0$, $\bar{X}_y^I=20,0$; похибка середніх – 1,5%.

Отже, дискретна величина німецького коду забезпечує застосування експрес-методу визначення розміру за величиною півобхвату талії.

1.3 Інноваційні технології художньо-конструкторської характеристики жіночих жакетів XXI століття

Високий естетичний рівень у забезпеченні конкурентоспроможності швейного виробу забезпечує художньо-конструкторська характеристика засобів формоутворення шляхом знаходження відповідних пропорцій частин і цілого у створенні модної форми і крою жакета. Зокрема, це стосується врахування цільового призначення жакета.

За визначенням ДСТУ 2027-92 – жакет (від фр. *jaquette* – куртка, від арабськ. *jaque*) – плечовий верхній швейний або трикотажний жіночий, дівчачий та трикотажний чоловічий одяг із рукавами, розрізом або застібкою згори до низу, яким укривають тулуб і частково стегна.

Методи типового проєктування базуються на упорядкуванні таких характеристик як стиль, силует, крій, конструктивне рішення різновидів, які визначають для підібраних моделей із різноманітних джерел. У типовому проєктуванні серії моделей перевагу надають моделям з незначними відмінностями в конструкції основних деталей, проте присутня естетична виразність композиційних рішень [21].

1.3.1 Селективна функція моди у визначенні номенклатури жіночих жакетів асортиментної серії

Отже, жакет – це різноманітний за конструктивним рішенням вид одягу. Стиль: класичний, романтичний, спортивний, сафарі; силует: прямий, прилягаючий, напівприлягаючий; довжина: до стегон, нижче або вище стегон, або талії тощо; конструктивне рішення: з виточками, рельєфами, кокетками, підрізами тощо; крій рукава: вшивний, реглан, суцільнокроєний, комбінований.

Застібка: центральна, зміщена на петлі і гудзики, тасьма-блискавка тощо.
Матеріали: костюмні та пальтові тканини різних кольорів з бавовняних, вовняних, штучних та синтетичних волокон, штучна та натуральна шкіра, трикотаж тощо. Може бути з підкладкою або без неї [21].

За асортиментом диференціації стильових ознак 10 різновидів жакета в історичному аспекті [8] для розпізнавання образу класичного іміджу відібрано систематизований асортиментний ряд різновидів класичного жакету: жакет Шанель, діловий (офісний), блейзер, тренчкот, кардиган, жакет азійського стилю (мандарин, мао, неру) (таблиця 1.6) аркуш 3.

Таблиця 1.6 – Іміджні ознаки селекції різновидів класичного жіночого жакета

Різнавид жакета	Визначення іміджу	Найменування стилю	
		основного	похідного
класичний	традиційний	класичний	міський
Шанель	елегантний	класичний	дифузійний
Блейзер	елегантний	класичний	вінтажний
Діловий	традиційний	класичний	унісекс
Тренчкот	природній	спортивний	сафарі
Неру	традиційний	класичний	азійський
Мао	природній	спортивний	азійський
Мандарин	яскравий	фольклорний	орієнтальний

Спільну базову основу чоловічого піджака мають наступні різновиди: класичний, Шанель, блейзер, діловий.

Отже, інтерпретація конструкції класичного чоловічого піджака базується на його деконструкції (руйнуванні) і одночасній перебудові (реконструкції). Деконструкція стосується ознак іміджу, реконструкція – різновидів стилю. Це підтверджують характеристики костюмів Шанель і діловий [5].

Костюм діловий – для роботи в офісі. Жакет і спідниця одного кольору, світла блузка. Американка – строгий костюм-трійка із фланелі сірого кольору, попліну пастельних кольорів або інших подібних тканин з вузькою спідницею нижче колін і блузкою з круглим коміром.

У костюмі «стилю Шанель» (1956 р.) жакет напівприлягаючого силуету довжиною до середини стегна, з вузькими довгими рукавами, оздобленими по

низу шлицею з гудзиками. Комір відкладний або без нього, кишені накладні чи прорізнi з листочкою, оброблений кантом і металевими гудзиками. Спідниця пряма, довжиною нижче колін. Тканини костюмні, твiд, букле. Шовкова блузка з комiром-бантом.

Як рiзновид - костюм пiджачний. Двобортний пiджак виготовляли переважно з крепу, крепдешину, креп-жоржету тощо (початок ХХ ст.).

За результатами селекцiйного вiдбору визначенi вхiднi данi конструктивно-композицiйної типiзацiї асортименту лiтнiх жакетiв для жiнок.

За основними ознаками класифiкацiї клас побутового одягу вiдповiдно до умов експлуатацiї включає пiдклас – вироби легкi, за предметним перелiком – рiзновиди (табл. 1.6), за статево-вiковою ознакою – група жiночого одягу, за сезонними ознаками – пiдгрупа лiтнiй, позасезонний, за виконанням спецiальних функцiй – тип повсякденний.

1.3.2 Морфологiчний аналіз iнтерактивностi силуетних параметрiв конструкцiй жiночих жакетiв другого десятилiття ХХІ сторiччя

Друге десятилiття ХХІ сторiччя пiдтверджує протистояння змiн пластичної і геометричної форм [23]. Починаючи з 2018 року спостерiгається принцип конструктивного мiнiмалiзму консервативної напiвприлягаючої форми сучасного жакета.

Результати аналізу рекомендацiй [24, 25] по застосуванню величин конструктивних прибавок в жiночих жакетах наведенi в табл. 1.7.

Таблиця 1.7 – Рекомендованi конструктивнi прибавки для конструювання жiночого жакета класичного стилю

Силует жакета, варіант	Величини конструктивної прибавки, см			
	на рiвнi грудей	на рiвнi талії	на рiвнi стегон	на рiвнi обхвату плеча
Напiвприлягаючий: Си 21	6,0-7,0	5,0-7,0	3,0-5,0	5,0-7,0
Си 2	6,5 (5,5-7,5)	5,5(4,5-6,5)	5,5(4,5-6,5)	5,5(4,0-6,0)
Си 23	4,5-7,5	3,5-4,5	3,5-4,5	8,0-9,0

Для практичного застосування у силуетних різновидах серії моделей класичного стилю з можливою реконструкцією напівприлягаючого силуету в прилягаючий використані рекомендації [8] (таблиця 1.8).

Таблиця 1.8 – Нормалізація силуетних прибавок по лінії грудей в типологічній групі жіночого жакета класичного стилю

Різнавид жакета	Параметричний ряд, см			Відхилення, см	
	Си21	Си2	Си23	між середніми	між крайніми
Класичний		6,0; 6,5; 7,0		0,5	1,0
Діловий	5,5; 6,0; 6,5			0,5	1,0
Блейзер			6,5; 7,0; 7,5	0,5	1,0
Шанель		6,0; 6,5; 7,0	6,5; 7,0; 7,5	0,5	1,0

Розв'язувальні правила визначення вхідних параметрів рівневих характеристик силуетних форм жакета наведені в табл. 1.9.

Таблиця 1.9 – Розв'язувальні правила визначення співвідношень рівневих характеристик силуетів Си2, Си21, Си23 жакета

Співвідношення силуетів в асортиментній серії жакетів	Тип жакета	Базові прибавки, см		Довжина, см	
		по лінії грудей	по ширині рукава	Дв	Др
Си2	Класичний	6,0-7,0	4,0-6,0	60-72	56-60
Си21	Діловий	5,5-6,5	5,0-7,0		
Си23	Блейзер Шанель	6,5-7,5 6,5-7,5	7,0-8,0 7,0-8,0		

Універсальне конструктивне рішення базової конструкції жакета відповідає п'ятишовній конструкції, наведеній на рисунку 1.3 [24].

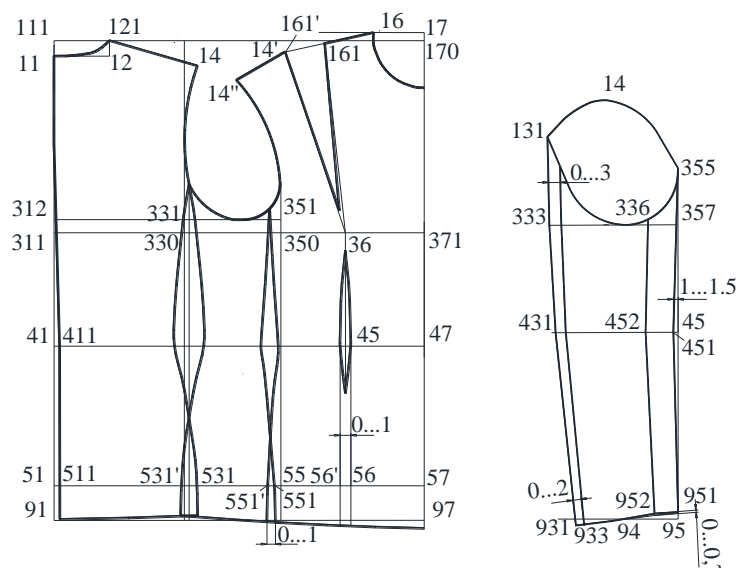


Рисунок 1.3 - Оптимізований прототип базової конструкції жакета

Типові варіанти оформлення крайових ліній горловини, застібки, низу, кишень наведені у формі модулів (рис. 1.4-1.8).

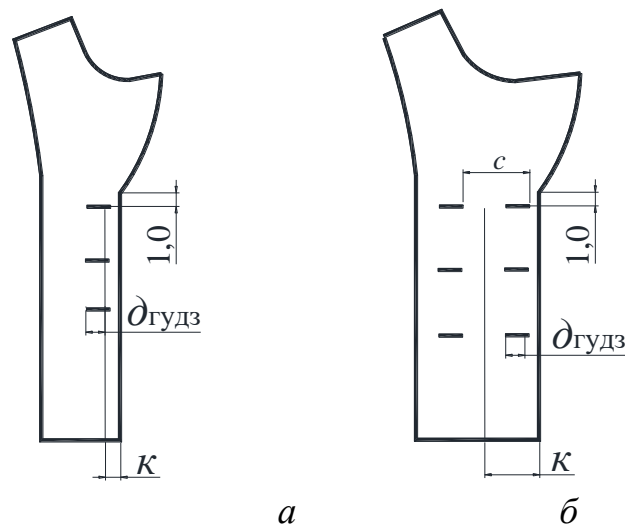


Рисунок 1.4 - Модуль застібки: *a* – центральної; *б* – зміщеної

Модуль застібки борта містить зону лацкана і краю борту, які розділені рівнем першої петлі. Рекомендовані параметри застібки у виробках піджачного асортименту наведені в табл. 1.10.

Таблиця 1.10 - Рекомендовані параметри застібки

Вид одягу	Відстань від краю борта, см		Припуск на застібку, см	
	до краю гудзика	до початку першого ряду петель	центрально	зміщену
Жакет	1,0–1,5	1,5–2,0	2,0–3,5	6,0–8,0

Типова відстань між гудзиками та горизонтальними петлями у верхньому одязі становить 10,0–14,0 см. Типологічний ряд відстані між петлями наступний: 10,0; 10,5; 11,0; 11,5; 12,0 см. Регулює параметри відстані силует виробу. У виробках прилягаючого силуету рівень петель і гудзиків повинен відповідати рівню екстремальних точок грудей, талії і стегон. У виробках прямого силуету рівень нижньої петлі підпорядкований розташуванню кишень або рівню талії. В застібці на три гудзика нижня петля розташована на рівні бічної кишені, на два гудзика нижня петля розташована посередині між талією та бічною кишенею, на один гудзик – на рівні лінії талії $\pm 1,0$ см.

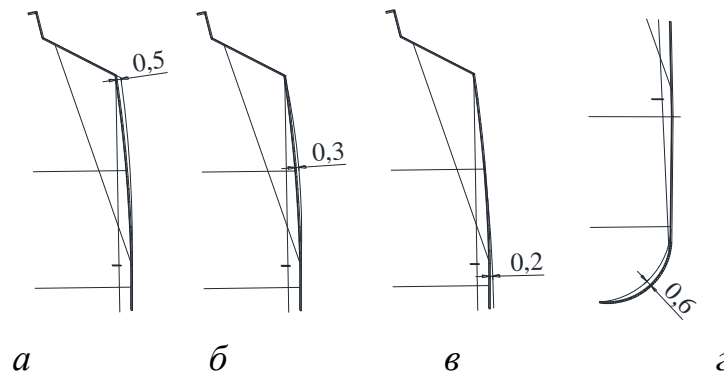


Рисунок 1.5 - Типізація параметрів борта на ділянці: а – уступу; б – лацкана; в – краю борта; з – нижнього кута борта

За контуром нижньої ділянки борта виділяють наступні типи конструкції борта: прямі, заокруглені, скошені. Екстремальна точка зміни контуру розташована на 11,0 см нижче лінії талії, друга дотична до ширини внизу складає 5,5 см. Нормалізований ряд заокруглення (скосу) складає 5,5; 6,5; 8,5 см.

Модуль лацкана визначається відносно точки початку лінії перегину. Верхня петля розташована на 0,5–1,0 см нижче кінця лацкана з позиції естетичної доцільності не перекривати гудзик. Ширина і довжина лацкана взаємопов'язана з кількістю петель і гудзиків. Варіанти лацканів представлені чотирма варіантами рівня верхньої петлі відносно лінії талії, трьома групами ширини лацкана, двома групами варіантів уступу лацкана. Рівень верхньої петлі відносно лінії талії складає 3; 6; 9; 12 см. Ширина середнього лацкана дорівнює 8,0–10,0 см; вузького 6,0–7,0 см; широкого – 11,0–15,0 см. Варіанти кута уступу лацкана для групи розмірів 88–104 складають 40°, 50°, 60°, 75°, 95°; для групи розмірів 108–120 – 45°, 55°, 70°, 80°, 100°.

Типові параметри конструкції коміра наведені в табл. 1.11. Модулі комірів жакета підпорядковані класифікації конструкцій комірів за типом застібки: відкрита – до лацкана (рис. 1.6) та закрита – доверху (рис. 1.7).

Таблиця 1.11 - Параметри конструктивних елементів коміра

Конструктивний елемент коміра	Висота підйому середини стояка, см									
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Висота стояка	4,0	3,5	3,3	3,0	2,8	2,5	2,0	1,8	1,7	1,5
Ширина відльоту	4,5	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	6,0	6,2	6,5	7,0
Прогин зрізу стояка	0,5	1,0	1,2	1,5	2,0	2,2	2,5	3,0	3,0	3,5

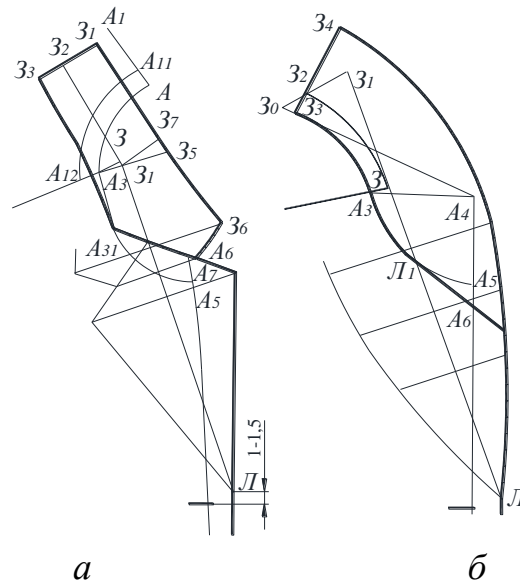


Рис. 1.6 - Модуль типових конструкцій комірів жіночого жакета для відкритої застібки: а – піджачного; б – шаль

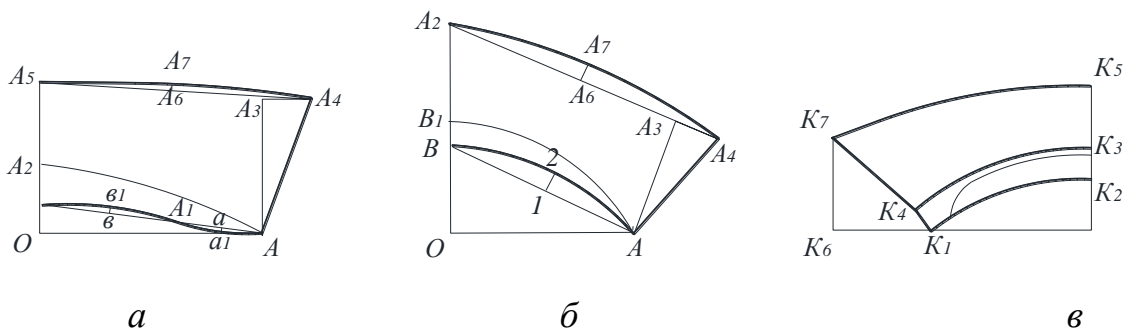


Рис. 1.7 - Модуль типових конструкцій стояче-відкладних комірів жіночого жакета для закритої застібки: а – з відставанням від ший; б – з щільним приляганням до ший; в – з відрізним стояком

Модуль типових конструкцій стояка з різними величинами підйому середини коміра наведений на рис. 1.8.

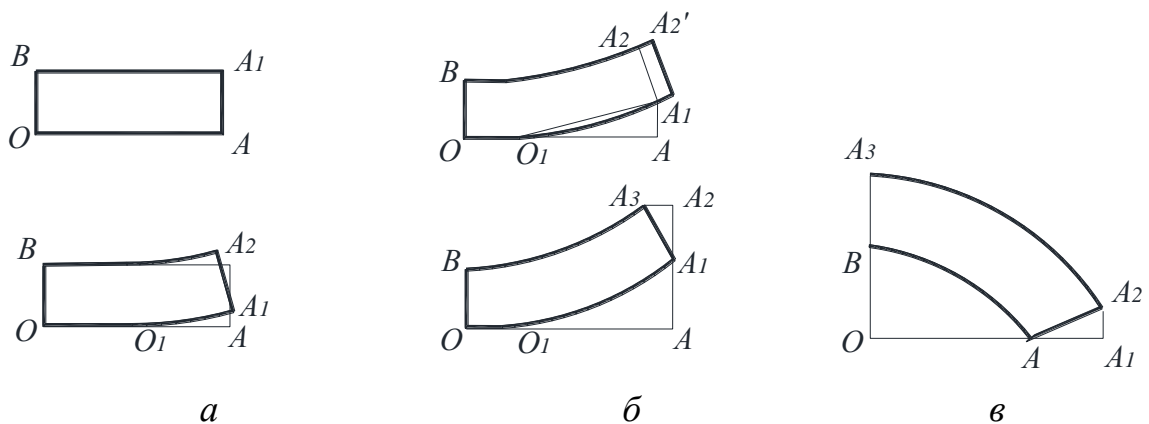








Рис. 1.8 - Модуль типових конструкцій відрізного стояка з величинами прогину середини коміра: а – малою 1,0 см; б – середньою 3,0–6,0 см; в – великою 8,0–10,0 см

Модуль типової конструкції кишені характеризує різновиди кишень за технологією обробки та конструктивними параметрами (табл. 1.12).

Таблиця 1.12 - Типові параметри кишень жіночих жакетів (базовий розмір 164-96-104)

Ескіз зовнішнього вигляду	Різновиди кишень	Деталь з основної тканини	Умовне позначення місць вимірів, см			
			1	2	3	4
Бічна, прорізна. Кут нахилу до вертикалі – 93°						
	з клапаном	клапан	6,0–8,0	14,0–17,0	9,0–14,0	6,0–7,0
	в «рамку»	обшивка	6,0–8,0	14,0–17,0	9,0–14,0	6,0–7,0
Бічна, прорізна. Кут нахилу до вертикалі – 75°						
	з клапаном	клапан	4,0–7,0	14,5–17,5	9,0–14,0	6,0–8,0
	в «рамку»	обшивка	4,0–7,0	15,5–17,5	9,0–14,0	8,0–12,0
	з листочкою	листочка	6,0–7,0	14,5–17,5	9,0–14,0	2,0–3,5
Бічна накладна. Кут нахилу до вертикалі – 93°						
	Накладна з обшивкою або клапаном	накладна, клапан	8,0–9,0	17,0–19,0	10,5–11,5	18,0–20,0

*Примітки:** 1 – відстань від лінії талії до переднього краю кишені; 2 – довжина входу в кишеню; 3 – відстань від лінії напівзаносу до переднього краю кишені; 4 – ширина основної деталі кишені. **Між групами розмірів (1–а, 42–52), (2–а, 54–60), (3–а, 62–68) різниця довжини входу в кишеню – 1,0 см

Перевагою дослідження є використання стильової координації різновидів жакета підпорядкованої утилітарній функції «розпізнавання образу» з позицій споживача. Складність графічної інтерпретації конструкції прототипу полягає в тому, що морфологічна комбінація членувань конструкції жакета з одного боку – повинна забезпечити тотожність зон покриття ділянок торсу, з другого боку – забезпечити гнучку переорієнтацію на позитивне сприйняття індивідуальності стилю.

Вивчення естетичних і функціональних атрибутів модельних рядів жакета свідчить про складність параметричного шкалування дизайнерської концепції в динаміці розвитку номінальних зовнішніх ознак виробу. В цьому сенсі особливий інтерес має шкалування силуетних перетворень у векторі масштабності і пропорцій [21]. Практичне використання лінійного характеру

змінювання прибавки (табл. 1.8) на величину арифметичної прогресії $a=0,5$ см свідчить про лінійну варіативність прибавки на силует. Це підтверджує доцільність змінювання ширини по лінії грудей на величину силуетного приросту (див. табл. 1.8).

1.3.3 Алгоритм формування технічного завдання на проєктування асортиментної серії жіночого жакета

Відповідно до ДСТУ 3321:2003 технічне завдання – це документ, що встановлює основну призначеність, показники якості виробу, техніко-економічні та спеціальні вимоги до нього та до обсягу стадій розроблення і складу конструкторської документації.

Оскільки вище було розглянуто принципові конструктивні розв'язки на рівні ескізного проєкту у визначенні призначення жакета, функціональні властивості за ГОСТ 4.45-86 спрямовані на показник: відповідність основному функціональному призначенню. Властивість сучасності оцінюється показником: відповідність виробу сучасному напрямку моди.

Відповідність виробу сучасному способу життя, конкретній обстановці роботи і відпочинку розглянуті у п.1.1. Відповідність силуету і конструктивного членування форми жакета, розташування деталей сучасній моді обґрунтована у п.п.1.3.1, 1.3.2. У якості додаткових показників якості запропоновані властивість конструктивної спадкоємності універсального конструктивного рішення базової конструкції і новизна зовнішнього вигляду у розпізнаванні стильових ознак іміджу.

Ефективність структурної моделі формування якості в проєктній документації на серію моделей жакета залежить від співвідношень вимог до типізації документації і гнучкості конкретного відтворення образу іміджу у системі «імідж споживача – виріб».

Структурна модель зв'язку вхідних і вихідних елементів контролю якості системи наведена на рисунку 1.9.

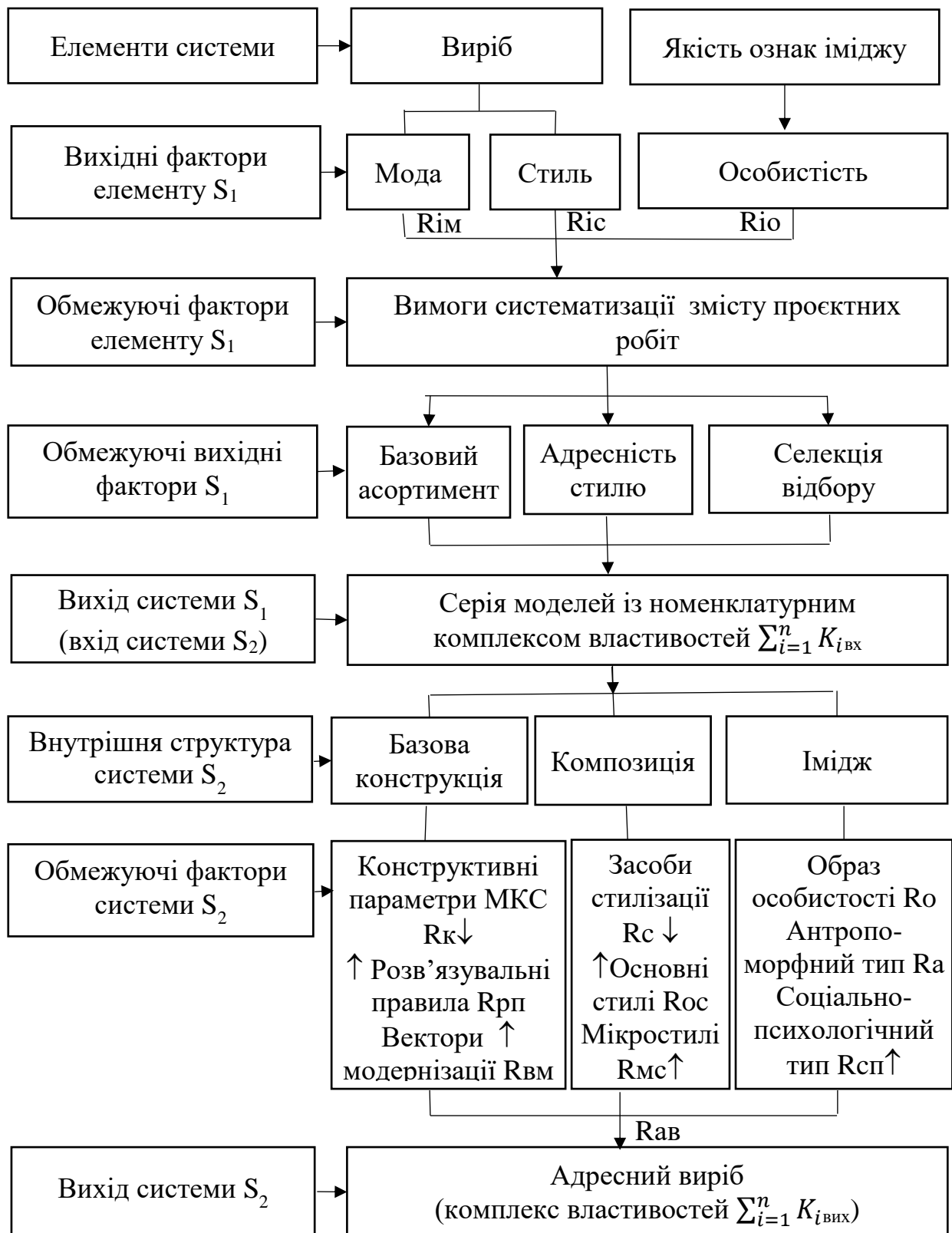


Рисунок 1.9 – Структурна модель формування якості вхідних S_1 і вихідних S_2 елементів системи «імідж споживача – виріб» для серії моделей жіночого жакета

Для вхідних факторів системи S_1 є попит на асортимент, переважні моделі виробу, реалізація брендів. Інформаційні зв'язки R_{im} , R_{ic} , R_{io} формують вимоги до проєктних робіт з індивідуалізації іміджу.

Обмежуючі фактори S_1 у систематизації змісту проєктних робіт визначають параметричні зв'язки різновидів асортименту з адресністю стилю, які використовують у селекції відбору моделей. Необхідний комплекс властивостей «адресного» виробу досягається за допомогою комбінаторного взаємозв'язку структурних елементів «базова конструкція – композиція» за допомогою сигнальних елементів «імідж» для формування образу. Взаємодія параметрів S_2 обумовлює утворення зв'язків R_{av} у вигляді показників образності R_o , стилізації R_c та конструктивних параметрів R_k .

Асортиментний ряд серії різновидів моделей жакета у моделі формування якості підпорядкований принципу «вертикаль» на трьох рівнях «мода», «стиль», «особистість». В результаті врахування обмежень, визначених у ситуаційному аналізі, для подальшої проєктної проробки обрана промислова серія жакета у класичному стилі.

Технічне завдання на розробку асортиментної серії представлено у стандартній формі.

Форма 1

Технічне завдання на розробку асортиментної серії моделей жіночого жакета

Організація-розробник: Хмельницький національний університет

Найменування та призначення виробу: жіночий жакет, літній

Повнотно-вікова група: молодша, середня, повнотна група 2

Найменування матеріалу: шовковий креп

Основа для створення серії: БК жіночого жакета

Вихідний розмір: 164-96-104

Рекомендовані розміри: зріст 158-170, обхват грудей 88-104, обхват стегон 96-112

Шифр серії моделей за асортиментною групою: С_и21, С_и2, С_и23

Вимоги до моделей серії: універсальність БК, спільність іміджних ознак класичного стилю

Короткий опис БК: одяг типу пальта. Поздовжнє членування стану – п'ять швів (середній, два бічні, два пришивання до пілочок); поперечне членування – прорізні кишені від талієвої виточки; рукав вшивний, одношовний; бічні кишені прорізні; комір піджачний з лацканами; спинка з середнім швом

Виконавець: Маліцька А.В.

Висновки

1. Розроблено концепцію модернізації жіночих жакетів на засадах класичного стилю. Мінімалізм і простота крою зручного і продуманого одягу для ділової жінки відповідає ознакам сучасного класичного іміджу завдяки включенню мікростилів основних типів стилю: ділового, унісекс, сафарі, азійський.

2. Розроблена класифікація розмірних кодів одягу для жінок за результатами верифікації розмірів різних країн. Показано, що співрозмірність розмірного коду фігурі доцільно перевіряти за півобхватом талії, як у розмірних шкалах німецьких виробників одягу.

3. За сукупністю результатів морфологічного аналізу параметрів силуетної конструкції жакета напівприлягаючого силуету визначені принципові конструктивні розв'язки, достатні, щоб отримати загальну уяву про конструкцію та принцип дії виробу. Дані розв'язувальних правил і основні параметри і габаритні розміри універсального конструктивного рішення на рівні модулів визначають відповідність призначеності моделей серії конструкції класичного іміджу.

4. Розроблено алгоритм формування структурної моделі для оцінки якості вхідних S_1 і вихідних S_2 елементів системи «імідж споживача – виріб», який конкретизовано у формі 1 «Технічне завдання на розробку асортиментної серії моделей жіночого жакета» у вигляді типологічного ряду різновидів: класичний, діловий, блейзер. Результати дослідження опубліковані в роботі [19].

2. ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКА ПРОРОБКА АСОРТИМЕНТНОЇ СЕРІЇ ЖІНОЧОГО ЖАКЕТА

Проєктування асортиментної серії жіночого жакета на засадах сучасних підходів до іміджної самооцінки сприяє підвищенню естетичної комфортності. Модифікаційне перетворення класичного жакета в типи різновидів модернізованих жакетів за селекцією іміджних ознак класичного стилю визначає зміст типологічного підходу до збереження уніфікованої базової основи та використання модулів параметричної характеристики елементів конструкції відповідно до технічного завдання.

2.1 Художнє проєктування асортиментної серії

2.1.1 Обґрунтування художнього аспекту тенденцій моди в «адресності» іміджних характеристик класичного стилю

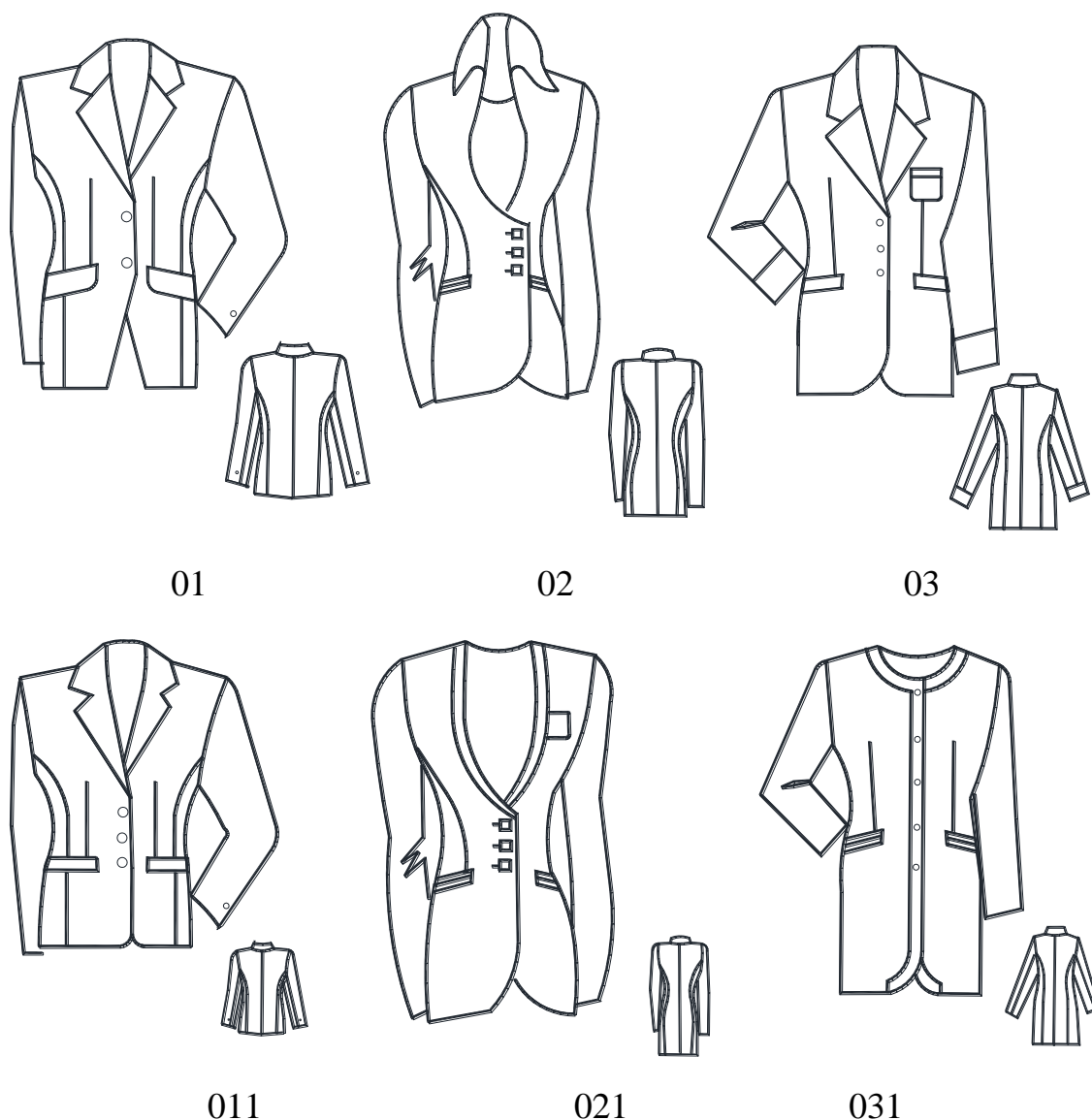
Уніформа енергійних жінок 80-их рр. в дусі англійської аристократії для ділового (офісного) стилю, класичний стиль з новим романтичним підходом до конструктивного і композиційного формоутворення (90-і рр), «кітч» поєднання фольклорного стилю з функціональністю крою і яскравим, незвичним малюнком тканини (2000-і рр.). Ці три підходи використані в інтерпретації ретроколажу стилів класичного іміджу (рис. 1.1), до рекомендацій інтернет-ресурсів з позицій середньотривалого прогнозу (3-4 роки).

Як встановлено в п.п.1.3.1, класичний стиль сучасних жакетів формується довкола напівприлягаючого силуету у формі вази з увігнутими вінцями. Бічні зрізи і рельєфи – плавні лінії. Силует сприймається за рахунок вертикальних членувань, відрізного бочка і властивостей тканини. Він не має горизонтальних членувань на лінії талії, плечовий пояс природній, є незначне розширення лінії низу відносно лінії стегон. Крій рукава – вшивний, середнього об'єму, довгий, 7/8, 3/4. Характерними для класики є шлиці внизу рукава. Оформлення горловини – комір з відворотами: піджачний, шаль, апаш. Класична довжина – дещо нижче чи вище лінії стегон. Кишені – традиційного рішення: прорізні – з листочкою, в рамку, з

клапаном. Оздоблення – гудзики на 2-4 отвори, середнього розміру, контрастного кольору. Всі лінії і шви демонструють високопрофесійне пошиття [26].

У сприйнятті іміджу колір відіграє надзвичайно важливу роль. «Кольорова атмосфера» варіювання кольорів за останні 3-4 роки у мікростилі «мінімалізм» класики жакета поєднує пастельні варіації від бузкового до цукерково-рожевого, від електрично-зеленого до апельсиново-червоного з принтами смужки, клітинки, леопарду, мініорнаментом кружечків, ромбів рустикального стилю.

Тканини для весняного періоду сухі, жорсткі, з укрупненою фактурою. Для літа – жакети легкі, рівноцінне сприйняття контрасту тіла, матеріалу і кольору. Варіанти стильових прототипів жіночих жакетів для періоду 2015-2020 рр. з урахуванням рекомендацій [9, 22, 23, 26] представлені на рис. 2.1.



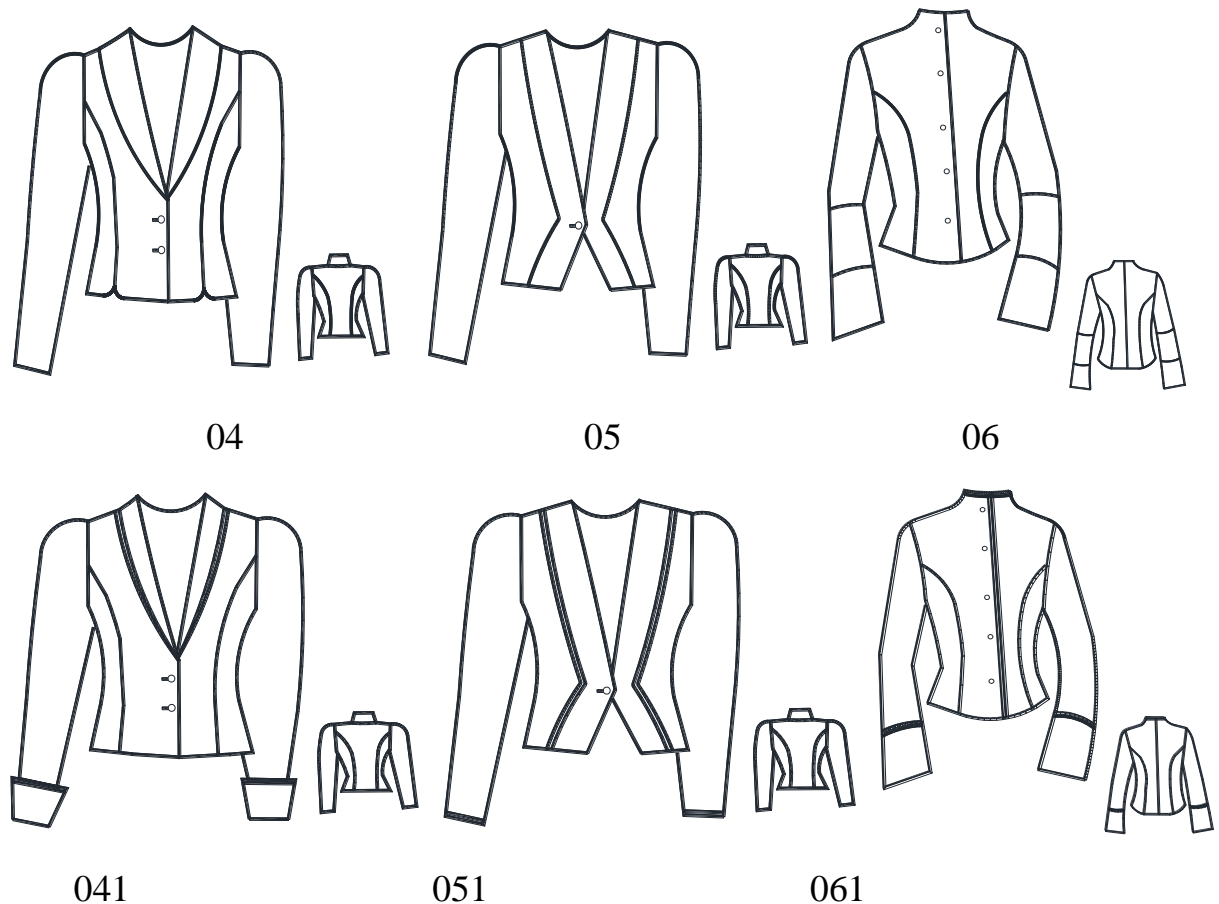


Рисунок 2.1 – Моделі стильових типів жіночого жакета

Отже, моделі-прототипи утворюють типологічний ряд пропорційних змін габаритів вихідної базової основи, обґрунтованої у п.п.1.3.3. Окремо враховані декоративно-конструктивна (крайові лінії) і функціонально-декоративна (оздоблення елементами) композиція [23]. Новизну моделей забезпечує змінювання композиційного центру.

2.1.2 Розробка ескізного проєкту моделей-пропозицій типологічного ряду різновидів жакетів класичного іміджу

Для забезпечення конструктивного наслідування базової основи модної форми використана функціонально-декоративна композиція у змінюванні оздоблення бейками, кантами, тасьмою, строчками, декоративним малюнком. Можливе змінювання місць розташування оздоблювальних елементів (петлі, гудзики). Обмеження стосується конструкції основних деталей і збереження однотипності технологічної обробки.

Кількісний аналіз конструктивно-композиційних рішень моделей-прототипів жакетів класичного іміджу 1-ої групи представлений в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Конструктивно-композиційні рішення моделей-прототипів жіночого жакета

№ моделі	Силует	Довжина	Крій рукава, його довжина, шви, низ	Поздовжні членування спинки, пілочки	Застібка, горловина	Комір	Кишені	Декоративні елементи
01, 011	н/п	нормальна	В, 1ш, довгий	5ш, вт	Цск, 2 гуд, V	Пд, лац	Кл, лист	Кант
02, 021	н/п	укорочена	В, 1ш, довгий	5ш, вт	Зм, заок. 3 гуд, O	Відкл	Кл, лист	Бейка, кант
03, 031	н/п	подовжена	В, 2ш, довгий	5ш, вт	Ц, заок. 4гуд, V	Пд, лацк	Кл, лист	Тасьма, бейка
04, 041	н/п	укорочена	В, 1ш, 7/8	6ш, рф	Цпр, 2 гуд, V	Шаль	-	Шлиці, в рф кант
05, 051	н/п	нормальна	В, 2ш, довгий	5ш, 2 рфдекор	Ц, 1 гуд, V	Обшив	-	Строчка
06, 061	н/п	подовжена	В, 1ш, л, мн	6ш	Ц, 5 гуд, U	Стояк відр	-	Строчка, членув. декор

Умовні індекси елементів: 1 – н/п; 2 – нормальна; 3 – укорочена; 4 – подовжена; 5 – вище колін; 6 – Вш, 2ш, довгий; 7 – В, 1ш, 7/8; 8 – 5ш, вт; 9 – 6ш, рф; 10 – 5ш, 2 рф. декор; 11 – 6 ш; 12 – Цфіг, 1-2 гуд; 14 – Цпр, 5 гуд; 15 – Пд; 16 – відкл; 17 – шаль; 18 – обшивка; 19 – Цстояк; 20 – кл, лист; 21 – без кишень; 22 – кант; 23 – бейка; 24 – тасьма; 25 – шлиця, 26 – строчка. Діаграми повторюваності індексів елементів наведені на рисунках 2.2, 2.3.

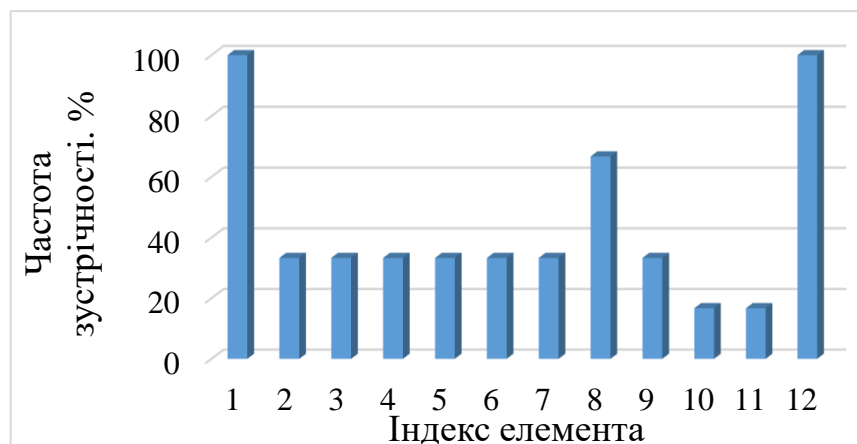


Рисунок 2.2 - Діаграми повторюваності елементів конструктивно-декоративної композиції жакета

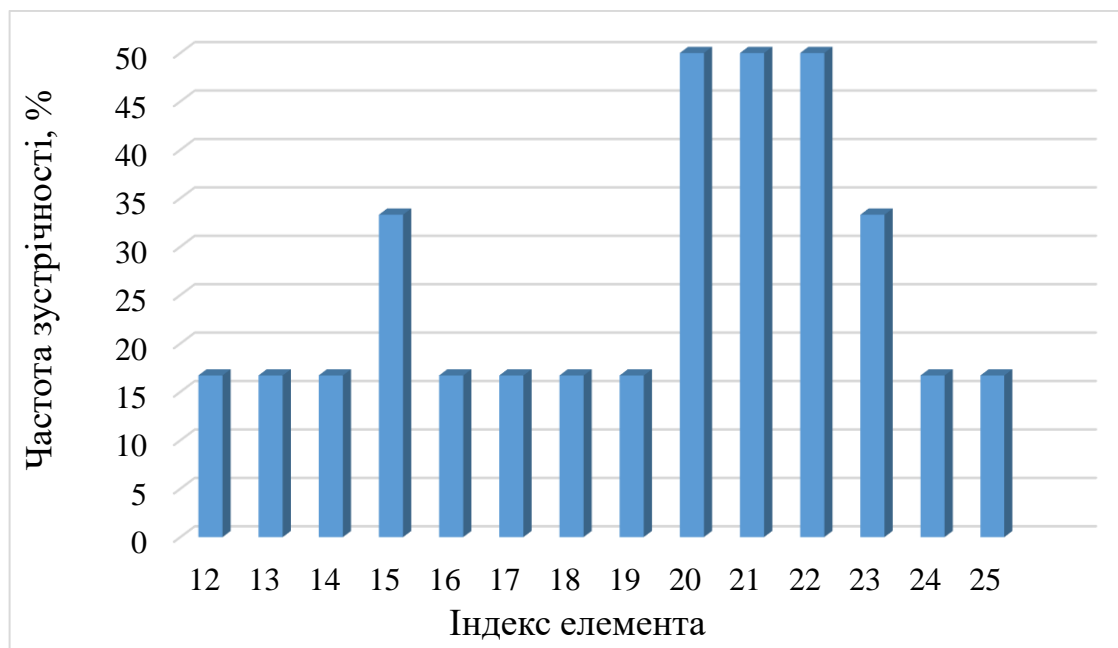


Рисунок 2.3 - Діаграми повторюваності елементів функціонально-декоративної композиції жакета

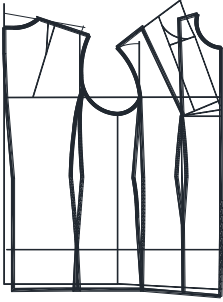
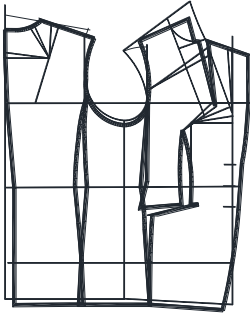
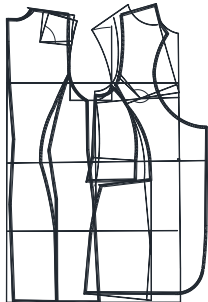
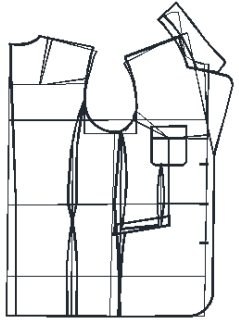
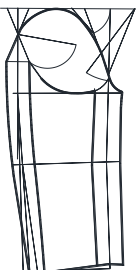
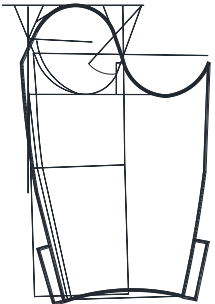
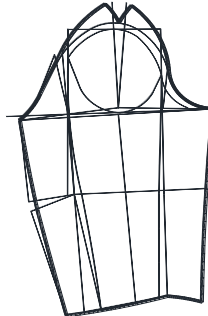
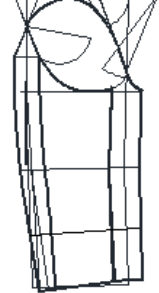
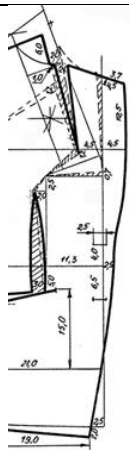
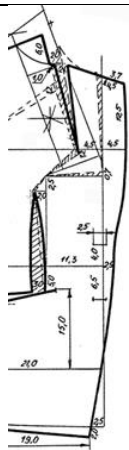
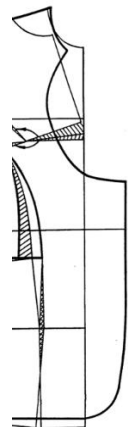
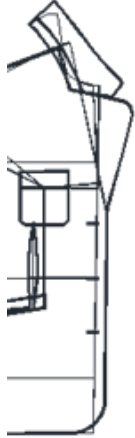



Отже, базова конструкція класичного жіночого жакета за частотою повторюваності понад 45% має наступну характеристику: силует напівприлягаючий. Стан п'ятишовний (спинка зі швом, бочок, пілочка), рукав вшивний (одношовний, двошовний), застібка центральна (від 1 до 5 гудзиків), горловина фігурна, комір з відворотами (піджачний, шаль), з прорізними бічними кишенями, або без кишень, оздоблення кантом.

Мікростилі класичного іміджу із зустрічністю від 25 до 45% дозволяють врахувати схеми селекцію різновидів класичного жіночого жакета (див. табл. 1.6). Варіативність елементів функціонально-декоративної композиції відповідає визначенню змодернізований виріб за ДСТУ 3321:23, оскільки зміна конструкції прототипу часткова.

Виходячи із технічного завдання та опрацювання можливих варіантів конструкції жакета в якості моделей-пропозицій обрані моделі 01 (МП1), 02 (МП2) і 03 (МП3), які наведені на аркуші 4 графічної частини.

Ескізний проєкт модулів конструктивного модифікування стильових ознак класичного іміджу в жіночому жакеті представлено у формі таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 - Ескізний проєкт модулів конструктивного модифікування стильових ознак жіночого жакета

Базова основа	Модельна конструкція жакета		
	МК1	МК2	МК3
Стан			
			
Рукав			
			
Крайові лінії			
			
Кишені			
			

2.1.3 Оцінка рівня конструктивної спадкоємності моделей серії

Рівень конструктивної спадкоємності оцінюють такими способами уніфікації: типізація, симпліфікація, нормалізація, агрегування [23].

Типізація визначена вибором типової базової конструкції напівприлягаючого силуету. У межах силуетної форми розглянуто 12 моделей-прототипів класичного іміджу, які відповідають характеристиці симпліфікації. Нормалізація модулів конструктивного модифікування типологічного ряду моделі-пропозицій класичного жакета виконана заміною окремих частин конструкції як окремих агрегатів.

Коефіцієнт уніфікації розраховано за формулою:

$$K_y = \frac{N_y}{N_{\text{заг}}} \cdot 100\% \quad (2.1)$$

де N_y – коефіцієнт уніфікованих деталей у моделі-пропозиції, шт.;

$N_{\text{заг}}$ – загальна кількість уніфікованих деталей у моделі-пропозиції, шт.

Приймаємо, що основна деталь повинна повторитися не менше 2-х разів. Деталі кишень, шлиць, низу борту мають нормалізовані величини параметрів побудови. Результати розрахунків коефіцієнта уніфікації наведені в табл. 2.3.

Таблиця 2.3 - Розрахунок коефіцієнта уніфікації моделей-пропозицій асортиментної серії класичного жіночого жакета

Номер моделі-пропозиції	Кількість деталей, шт.			Коефіцієнт уніфікації, %
	уніфікованих	оригінальних	усього	
МП1	4	2	6	66,7
МП2	3	2	5	60,0
МП3	4	2	6	66,7
Серія	11	6	17	64,7

Моделіні конструкції відрізняються від базової основи конструкцією пілочки. Решта основних деталей співпадає. Тоді $K_{y_{б.о}} = \frac{2}{3} \cdot 100\% = 66,7\%$. Це відповідає вимогам конструктивної і технологічної однорідності. За базову модель прийнята модель-пропозиція МП-3, яка пропонується для літа, з шовкової тканини переплетення креп-жоржет, на полегшеній конструкції підкладки. Такий варіант змінює уяву про класичний жакет як позасезонний виріб.

2.2 Технічне конструювання моделей-пропозицій асортиментної серії класичного жакета

Крій базової основи визначає типова базова конструкція основних деталей: спинка, пілочка, бочок, шаблон вшивного рукава. Силует конструкції напівприлягаючий. Базовий розмір 164-96-104, який відповідає дослідженням розмірних кодів, виконаних у п.п.1.2.2. Методика конструювання ЄМКО РЕВ [24].

2.2.1 Побудова базової основи конструкції жіночого жакета

Головною і самою загальною та універсальною частиною ЄМКО РЕВ є система основних конструктивних відрізків і спосіб їх визначення. Система основних конструктивних відрізків містить відрізки, які повторюються в конструкції одягу всіх видів і розділена на дві частини (для верхньої і нижньої частини тіла). Кожній розрахунковій формулі присвоєно власний порядковий номер і розроблена єдина послідовність конструювання для одягу всіх видів [24].

Формула для розрахунку конструктивних відрізків має вигляд:

$$AB = k_i T_i + a_i + П \quad (2.2)$$

де АВ – конструктивний відрізок, позначений номерами конструктивних точок;

k_i – коефіцієнт, який визначає частку розмірної ознаки;

T_i – позначення розмірної ознаки з порядковим номером за стандартом [11] в індексі;

a_i – абсолютний член для відповідного відрізка;

П – сумарна величина всіх прибавок.

Перелік розмірних ознак жіночої фігури для побудови базової основи жіночого жакета наведені в табл. 2.4. Прибавки враховані у відрізках системи. Розрахунок наведено в табл. 2.5, 2.6.

Таблиця 2.4 – Розмірна характеристика жіночої фігури. Розмір 164-96-104

Назва розмірної ознаки	Умовне позначення	Величина, см
1	2	3
Зріст	T1	164
Висота лінії талії	T7	103,2
Висота колінної точки	T9	45,4
Висота підсідничної складки	T12	73,6
Обхват шиї	T13	37,0
Обхват грудей перший	T14	91,8
Обхват грудей другий	T15	101,0
Обхват талії	T18	76,0
Обхват стегон з урахуванням виступу живота	T19	104,0
Відстань від лінії талії збоку до підлоги.	T25	106,1
Відстань від лінії талії спереду до підлоги.	T26	104,3
Обхват зап'ястка	T29	16,5
Відстань від точки основи шиї до променевої точки	T32	45,3
Відстань від точки основи шиї до лінії обхвату зап'ястка	T33	68,9
Відстань від шийної точки до лінії обхвату грудей першого спереду	T34	25,2
Висота грудей	T35	35,5
Довжина талії спереду	T36	52,9
Дуга через вищу точку плечового суглоба	T38	31,5
Відстань від шийної точки до лінії обхвату грудей першого з урахуванням виступу лопаток	T39	17,9
Довжина спини до талії з урахуванням виступу лопаток	T40	40,3
Дуга верхньої частини тулуба через точку основи шиї	T44	87,2
Ширина грудей	T45	34,6
Відстань між сосковими точками	T46	20,1
Ширина спини	T47	36,5
Передньо-задній діаметр руки	T57	10,9

Таблиця 2.5 – Розрахунок базової конструкції жіночого жакета напівприлягаючого силуету

Номер системи	Позначення відрізка	Формула /А-В/+П	Вихідна величина відрізка, см /А-В/	Загальний припуск, см П=ПК+ПТ =ПС+ПП+ПТ	Величина відрізка на кресленні, см
1	2	3	4	5	6
Спинка і пілочка БК					
1	11-91	$T40+(T7-T12)+П$	69,90	2,10	72,00
2	11-21	$0,3T40+П$	12,10	1,38	13,50
3	11-31	$T39+П$	17,90	1,41	19,30
4	11-41	$T40+П$	40,30	1,66	41,95
5	41-51	$0,65(T7-T12)+П$	19,25	0,19	19,44
6	31-33	$0,5T47+П$	18,30	1,05	19,35
7	33-35	$T57+П$	11,00	3,60	14,60
8	35-37	$0,5(T45+T15-1,2-T14)+П$	21,20	1,40	22,60
9	31-37	$/31-33/+/33-35/+/35-37/$	50,50	6,05	56,55
10	37-47	$T40-T39+П$	22,40	0,22	22,60
11	47-57	$0,65(T7-T12)+П$	19,25	0,19	19,44
12	47-97	$T7-T12+П$	29,60	1,30	30,90
13	33-13	$0,49T38+П$	15,50	1,41	16,90
14	35-15	$0,43T38+П$	13,60	1,49	15,10
15	33-331	П		4,50	4,50
16	35-351	П		4,50	4,50
17	331-341	$0,62/33-35/+a_{17};$ $0,7$ $a_{17} =$			9,75
18	351-341'	$0,38/33-35/-a_{18};$ $0,7$ $a_{18} =$			4,85
19	331-332	$0,62/33-35/+a_{19};$ $1,0$ $a_{19} =$			10,05
20	R 332-342	$0,62/33-35/+a_{19}$			10,05
20.1	R 341-342	$0,62/33-35/+a_{19}$			10,05
20.2	\cap 341 332	К			
21	351-352	$0,38/33-35/-a_{21};$ $a_{21} = 0,7$			4,85
22	R 352-343	$0,38/33-35/-a_{21}$			4,85
22.1	R 341'-343	$0,38/33-35/-a_{21}$			4,85
22.2	\cap 341' 352	К			
24	41-411	041	0,75		0,75
25	51-511	051	0,75		0,75
26	91-911	091	0,75		0,75
27	11-12	$0,18T13+П$	6,65	0,45	7,10

Продовження табл. 2.5

1	2	3	4	5	6
28	11-112	0,25/11-12/			1,80
29	12-121	0,07Т13+П	2,60	-0,40	2,20
30	13-14	3,5-0,08Т47	0,55		0,55
31	121-122	0,4/121-14/			К
32	31-32	0,17Т47+П	6,20	0,50; П=0,5П ₃₁₋₃₃	6,70
33	122-22	(0,4÷0,5)· /122-32/			К
34	∠122-22-122/	β ₃₄ -1,7t _{min} -0,9ПC ₃₁₋₃₃	13,5 ⁰		10,4 ⁰
35	R 122-14/	122/-14			
36	R 22-141	22-14/			
36.1	R 121-141	121-14			
37	R 22-123	22-123/			
38	121-113	К			
38.1	11-113	К			
39	R 121-114	/121-113/-a ₃₉ ; a ₃₉ = 0,5÷1,0			
39.1	R 112-114	/121-113/-a ₃₉			
40	∩121 112	К			
41	14/-342/	К			
41.1	332-342/	К			
42	R 14/-342//	14/-342/			
42.1	R332-342//	14/-342/			
43	∩332 14/	К			
45	47-46	0,5Т46+П	10,20	0,70; П=0,5П ₃₅₋₃₇	10,90
47	46-36	Т36-Т35+П	17,40	0,15	17,55
48	36-371	47-46			10,90
49	36-372	Т35-Т34+П	10,30	0,70 П=0,5П ₃₅₋₃₇	11,00
50	R 36-372/	36-372			11,00
50.1	372-372/	0,5(Т15-1,2-Т14)	3,90		3,90
50.2	R 36-371/	36-371			10,90
51	371/-361	0,18Т13+П	6,65	0,85	7,50
52	R 36-16	Т44-(Т40+0,07Т13)-(Т36 -Т35)+П	27,00	1,35	28,35
53	R 16-14//	121-14 (з креслення спинки)			
54	16-161	0,205Т13+П	7,60	0,95	8,55
55	16-171	К			
55.1	17-171	К			
56	R 16-172	16-171			

Продовження табл. 2.5

1	2	3	4	5	6
56.1	R 17-172	16-171			
57	∩17-16	K			
58	14 ^{//} -343 [/]	K			
58.1	352-343 [/]	K			
59	R14 ^{//} -343 ^{//}	14 ^{//} -343 [/]			
59.1	R352-343 ^{//}	14 ^{//} -343 [/]			
60	∩352-14 ^{//}	K			
61	411-470	0,5T18+Π	38,00	8,41	46,40
62	511-570	0,5T19+Π	52,00	5,77	57,75
Спинка і пілочка ВМК					
62.1	470-47 (d _T)	/31-37/-(/41-411/+/411-470/)			9,70
62.2	570-57 (d ₆)	/31-37/-(/51-511/+/511-570/)			-1,70
62.3	351-346	За моделлю			3,00
62.4	441-442	T25-T26-0,8			1,00
62.5	411-412	0,08·d _T			0,80
62.6	430-431	0,25·d _T			2,40
62.7	430-431 [/]	0,17·d _T			1,65
62.8	442-443	0,07·d _T			0,70
62.9	442-443 [/]	0,07·d _T			0,70
62.10	46-461	0,18·d _T			1,75
62.11	46-461 [/]	0,18·d _T			1,75
62.12	53-531	0,25·d ₆ +0,6			0,18
62.13	53-531 [/]	0,25·d ₆ +0,6			0,18
62.14	541-542	0,125·d ₆ -1,3			-1,50
62.15	541 [/] -542 [/]	0,125·d ₆ -1,3			-1,50
62.16	911-912	0,125·d ₆ +0,7			0,50
62.17	941-942	0,125·d ₆ +0,7			0,50
63	Розрахункові параметри пройми і оката рукава				
63.1	ДП	0,93T38+(Π ₃₃₋₁₃ +Π ₃₅₋₁₅)+ +0,57(T57+Π ₃₃₋₃₅)+2/33-331/			49,60
63.2	ПОР	H·ДП=0,07·ДП			3,47
63.3	ДОР	(1+H)·ДП=(1+0,07)·ДП			53,07
Рукав БК					
64	331-351	33-35			14,60
65	331-341	0,62/33-35/+a ₁₇			9,75
66	351-341 [/]	0,38/33-35/-a ₁₈			4,85
67	331-332	0,62/33-35/+a ₁₉			10,05
68	R 332-342	0,62/33-35/+a ₁₉			10,05
68.1	R 341-342	0,62/33-35/+a ₁₉			10,05

Кінець табл. 2.5

1	2	3	4	5	6
68.2	∩341 332	К			
69	351-352	0,38/33-35/-a ₂₁			4,85
70	R 352-343	0,38/33-35/-a ₂₁			4,85
70.1	R 341'-343	0,38/33-35/-a ₂₁			4,85
70.2	∩341' 352	К			
71	351-333 (ШОР)	T57+4,5+Π	15,50	3,35	18,85
72	333-13 (БОР)	0,885·ДОР $\sqrt{0,25 - \left(\frac{\text{ШОР}}{\text{ДОР}}\right)^2}$			16,60
73	13-14	0,45/351-333/			8,50
74	13-141	0,73/351-333/			13,75
75	15-141'	15-141			
76	141'-353	0,5/141'-343/			
77	R 353-354	353-343			
78	141-142	141-15			
79	14-143	0,5/14-141/			
80	13-131	0,3/333-13/			4,95
82	131-344	0,5/131-342/			
83	R 344-345	344-342			
84	13-133	13-133'			
85	133-134	0,5/133-131/			
86	133-144	0,5/133-14/			
87		β ₈₇	2 ⁰		2 ⁰
88	13-333-93	T33- /121-14/+Π	(68,90-...)	5,70	60,60
89	13-333-43	T32- /121-14/+Π	(45,30-...)	3,20	34,50
90	95-931	0,5T29+Π	8,25	5,40	13,65
91	95-94	0,5/95-931/			
92	931-932	0,5/93-931/			
93	45-451	К			

Побудова вихідної модельної конструкції двохшовного рукава з середніми і ліктьовими швами наведена в табл. 2.6.

Таблиця 2.6 – Розрахунок ВМК двохшовного рукава з передніми і ліктьовими швами

Номер системи	Відрізок	Формула	Величина відрізка на кресленні, см	Примітка
1	2	3	4	5
93.1	131-135	За моделлю	4,0	Вниз по /131-345/

Кінець табл. 2.6

1	2	3	4	5
93.2	R131-135 [/]	Так само	4,0	Дуга вліво вниз до перетину з \perp від 135 до /131-431/; /135 [/] -131/ – пряма; /131-933/ і /135-933/ – прямі; перетин з лінією ліктя відповідно т. 432 і 433; /432-433/ – величина ліктьового перекату
93.3	431-434	432-433		Вправо по лінії ліктя, /434-135/ і /434-933/ – прямі.
93.4	434-434 [/]	2./432-433/		Вліво по \perp до /431-131/; /434 [/] -135 [/] – пряма.
93.5	434-434 ^{//}	2./432-433/		Вліво по \perp до /431-933/; /434 ^{//} -933/ – пряма; \sphericalangle 434 [/] -431-434 ^{//} – величина спрасування
93.6	351-356	За моделлю	2,0	Вліво по горизонталі
93.7	351-356 [/]	Так само	2,0	Вправо по горизонталі
93.8	451-452	»	2,0	Вліво по лінії ліктя; /452-356/ – пряма; перетин з лінією пройми – точка 357
93.9	452-452 [/]	»	4,0	Вправо по \perp до /451-355/; /452 [/] -356 [/] – пряма
93.10	452-452 ^{//}	»	4,0	Вправо по \perp до /451-951/; \sphericalangle 452 [/] -451-452 ^{//} – величина розтягу
93.11	951-952	»	2,0	Вліво по /951-933/, /952-452/ – пряма.
93.12	R951-952 [/]	»	2,0	Дуга вправо
93.13	R452 ^{//} -952 [/]	452-952		Дуга вниз Перетин дуг – 952 [/] , /952 [/] -452 ^{//} і /952 [/] -951/ – прямі
93.14	355-354 [/]	355-354		Вниз на продовженні /141-355/.
93.15	R355-343 [/]	355-343		Дуга вправо
93.16	R351-343 [/]	351-343		Дуга вгору вправо Перетин дуг 343 [/] – центр кола для оформлення передньої нижньої частини оката рукава
93.17	\cap 354 [/] 357 [/]	К		Дуга R343 [/] -354 [/] від 354 [/] до перетину з продовженням /452 [/] -356 [/] в точці 357 [/]

Креслення базової конструкції стану та рукава жіночого жакета напівприсягаючого силуету представлено в додатку А, рис. А.1.

2.2.2 Конструктивно-декоративне модифікування модельних конструкцій серії класичного жакета

Для перенесення типічних елементів модельних особливостей жіночих жакетів з ескізу моделі на креслення базової конструкції використані практичні прийоми технічного моделювання без змінювання силуетної форми базової конструкції – прийоми 1-го виду. Основні деталі БК перевіряють на перерозподіл конструктивної прибавки між спинкою, проймою і передом. Перетворенням підлягають форма лацкана, борту, коміра, кількість і розташування петель і гудзиків, розташування і форма кишень, уточнюється довжина виробу. Параметри модулів розглянуті у п.п.1.3.2.

В конструкції основних деталей стану використано просте переведення верхніх виточок і виточок по лінії талії в задане положення. Це перетворення виконують способом шаблонів. Попередня виточка повністю закривається шляхом повороту лекала відносно центру розхилу виточки, нові виточки або спрасування утворюють новий контур ділянки: горловина, пройма, плече, проріз кишені. З'єднання бочка зі спинкою і пілочкою відноситься до побудови рельєфів. Вони відносяться до конструктивно-декоративних членувань. В усіх моделях МП1, МП2, МП3 вони формують силуетне прилягання на лінії талії у вигляді талієвих виточок. Рельєфи оформлюють складними кривим лініями за параметрами прогинів.

Моделювання рукава також виконується прийомами першого виду. Одношовний рукав: МК1 – передній шов виключається з внесенням змін, перемістивши ліктювий зріз; МК2 – рукав розширений тільки у верхній частині за рахунок розгортання відносно переднього і ліктювого перекатів, окат рукава підвищений для імітації напівреглану зі скороченням довжини плеча до 10 см; МК3 – рукав двошовний, класичний як у БК.

Всі прийоми технічного моделювання враховують обмеження параметрів за ознакою модифікування модулів. Відповідно до табл. 1.8 використана реконструкція напівприлягаючого силуету БК класичного жакета з урахуванням прибавки $P_{си2}=6,0$ см для МК1. Діловий жакет (МК3) через літнє призначення в конструкції враховує $P_{си21}=5,5$ см. Блейзер (МК2) має зміщену

застібку, сплющену форму пілочки, для нього обрано $\text{Psi}22=6,5$ см. Відхилення відносно базового силуету $\text{Ci}2$ складає 0,5 см. Отже, зоровий інтервал класичного стилю збережено (між крайніми відхилення складає 1,0 см).

Розв'язувальні правила пропорцій довжини жакета відповідають подвоєному інтервалу міжростового приросту – 2,0 см. Для модуля застібки обрано типовий варіант на 3 гудзики, з відстанню між гудзиками 10 см. Рекомендовані параметри застібки (відстань від краю борту, припуск на застібку) обрані за першою межею (див. табл. 1.10). Уступ лацкана для класичного жакета має оформлення за варіантом – рис. 1.4 а, для ділового жакета за варіантом – рис. 1.4 б, і заокругленням уступу – 0,5 см.

Контур нижньої ділянки борта має наступні варіанти оформлення: МК1 – по горизонталі 2,5 см, по вертикалі – 2,5 см для утворення скосу. Для заокруглення нижньої ділянки борту використано: МК2 – 5,0 см, МК3 – 8,0 см. Рівень верхньої петлі відносно лінії талії для МК1, МК3 складає 10, 0 см. Ширина середнього лацкана для МК1 – 8,0 см, для МК3 – 7,0 см. Кут уступу лацкана: для МК1 - 93° , для МК3 - 80° .

Конструкція піджачного коміра за методикою побудови відповідає середньому прилягаю до шиї: МК1 – висота стояка - 3,5 см; ширина відльоту – 4,5 см; МК3 – висота відрізного стояка - 2,5 см, ширина відльоту - 5,5 см; МК2 – стояче-відкладний комір з відрізним стояком – стояк з середньою величиною прогину середини коміра – 3,0 см, висота стояка – 3,5 см, ширина відльоту – 4,5 см.

Модуль бічних кишень містить різновиди: МК1 – прорізна з клапаном, кут нахилу 75° , довжина клапана 16,0 см, ширина клапана 6,0 см, прогин заокруглення переднього краю 1,0 см; МК2 – прорізна в рамку, кут нахилу 93° , довжина входу 14,0 см, обшивка 6,0 см; МК3 – прорізна з листочкою, кут нахилу 93° , довжина листочки в готовому вигляді 14,0 см, ширина суцільновикроєної листочки в готовому вигляді 1,0 см.

Модуль верхньої кишені пропонується лише для МК3 – кут нахилу до горизонталі 93° , довжина входу 9,0 см, глибина кишені – 10,0 см, відворот-листочка – 2,5 см. Модельні конструкції МК1, МК2, МК3 представлені на

аркушах 5-7 графічної частини. Модельна конструкція МКЗ відтворює модель-пропозицію МПЗ і є базовою для розробки конструкторської документації.

2.3. Розробка конструкторської документації на базову модель серії

2.3.1. Характеристика нормативно-технічної документації на базову модель серії

В процесі виготовлення нових промислових виробів суттєвий вплив на їхню якість здійснює розробка і оформлення проєктно-конструкторської документації [17]. Нормативно-технічна документація на швейні вироби визначається всіма видами стандартів: національними стандартами України (ДСТУ, ISO), спільними державними стандартами (ДСТУ, ГОСТ), галузевими (ОСТ). Перелік нормативно-технічної документації відповідно до мети застосування наведений в табл. 2.7.

Таблиця 2.7 – Нормативно-технічна документація на розробку моделі жіночого жакета

Нормативна документація	Мета застосування
1	2
ДСТУ ГОСТ 25295:2005. Одяг верхній пальтово-костюмного асортименту. Загальні технічні умови.	Правила оформлення робочої документації
ГОСТ 17522–72. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды.	Визначення розмірних ознак типових фігур для побудови конструкції
ОСТ 17–326–81. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды.	Визначення шкали розмірів для градації лекал
ДСТУ ISO3635:2004. Позначки розмірів одягу. Визначення понять та вимірювання розмірів тіла (ISO3635:1981–IDT).	Визначення понять та вимірювання розмірів тіла
ДСТУ ISO/TR 10652:2006. Одяг. Стандартна система визначення розмірів (ISO/TR 10652:1991, IDT).	Посилання на стандартну систему визначення розмірів
ГОСТ 4.45–86. Система показателей качества продукции. Изделия швейные бытового назначения. Номенклатура показателей.	Забезпечення показників якості
ДСТУ 3321:2003. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять.	Розроблення конструкторських документів

Кінець табл. 2.7

1	2
ДСТУ 2391:2010. Система технологічної документації. Терміни та визначення основних понять.	Технологічні документи
ДСТУ 2023-91. Деталі швейних виробів. Терміни та визначення.	Термінологія для деталей
ДСТУ ISO 4915:2005. Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія (ISO 4915:1991, IDT).	Визначення конструкції швів
ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Класифікація стежков, строчек и швов.	Класифікація строчок і швів
ОСТ 17835-80. Изделия швейные. Технические требования к стежкам, строчкам, швам	Технологічні параметри швів
ДСТУ 4239:2003. Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги.	Визначення основних гігієнічних вимог
ГОСТ 4103-82. Изделия швейные. Методы контроля качества	Метод визначення контрольних вимірювань готового зразка

2.3.2 Розробка специфікації деталей, задіяних у формування складальних одиниць жакета

Специфікація – це відомість матеріалів, що містить номенклатуру основних і допоміжних матеріалів, необхідних для виготовлення деталі. Складальної одиниці та виробу в цілому (ДСТУ 2391:2010) [29].

Номенклатура матеріалів представлена за формою таблиці 2.8, яка рекомендована в [17, 31].

Таблиця 2.8 – Специфікація деталей в складальних одиницях базової моделі жіночого жакета

Формат	Зона	Позначення	Шифр	Найменування	Кількість деталей крою, шт
1	2	3	4	5	6
Документація загальна					
A1		01	СБ	Жакет жіночий	-
Документація по складальних одиницях					
A1		01	СБ.1	Деталі з основного матеріалу	
		01	СБ.2	Деталі з підкладкового матеріалу	

Продовження табл. 2.8

1	2	3	4	5	6
		01	СБ.3	Деталі з прокладкового матеріалу	
Деталі з основного матеріалу					
		02	СБ.1.01	Спинка	2
		03	СБ.1.02	Пілочка	2
		04	СБ.1.03	Бочок	2
		05	СБ.1.04	Верхній рукав	2
		06	СБ.1.05	Нижній рукав	2
		07	СБ.1.06	Манжета	2
		08	СБ.1.07	Стояк коміра	2
		09	СБ.1.08	Відльот коміра	2
		10	СБ.1.09	Листочка бічної кишені	2
		11	СБ.1.10	Підзор бічної кишені	2
		12	СБ.1.11	Накладна верхня кишеня	1
		13	СБ.1.12	Підборт	2
Деталі з підкладкового матеріалу					
		14	СБ.2.01	Спинка	2
		15	СБ.2.02	Пілочка	2
		16	СБ.2.03	Бочок	2
		17	СБ.2.04	Підкладка бічної кишені	2
		18	СБ.2.05	Вішак	1
		19	СБ.2.06	Окантувальна смужка	1
		20	СБ.2.07	Верхній рукав	2
		21	СБ.2.08	Нижній рукав	2
		22	СБ.2.09	Оздоблювальний кант	1
Деталі з прокладкового матеріалу					
		23	СБ.3.01	Верхня частина спинки	2
		24	СБ.3.02	Верхня частина пілочки	2
		25	СБ.3.03	Поздовжник	2
		26	СБ.3.04	Прокладка в листочку	2
		27	СБ.3.05	Прокладка в низ спинки	2
		28	СБ.3.06	Прокладка в низ бочка	2
		29	СБ.3.07	Прокладка в низ пілочки	2
		30	СБ.3.08	Прокладка в окат верхнього рукава	2
		31	СБ.3.09	Підокатник пройми спинки	2
		32	СБ.3.10	Підокатник пройми пілочки	2

Кінець табл. 2.8

1	2	3	4	5	6
		33	СБ.3.11	Підокатник окату рукава	2
		34	СБ.3.12	Прокладка в нижню манжету	2
		35	СБ.3.13	Підсилювач горловини спинки	2

Для побудови основних лекал необхідно розробити комплект із 6 лекал (спинка, пілочка, бочок, рукав, комір), деталей крою – 14 шт. Комплект похідних лекал підкладки містить 8 найменувань в складальних одиницях верху і 2 найменування рулонної подачі матеріалу. Похідні лекала з основного матеріалу – 3 найменування. Похідні лекала клейових прокладок містять 8 найменувань, похідні лекала підсилювача ділянки – 5 найменувань. Отже, із основної тканин необхідно викроїти 23 деталі, із підкладкової – 13 деталей, підготувати 2 рулони для оздоблення крайових зрізів. Із клейового прокладкового матеріалу необхідно викроїти 18 деталей, із щільного флізеліну – 7 деталей. З врахуванням окантування ділянок повний комплект лекал містить: 12 лекал для основного матеріалу; 8 лекал – для підкладки; 8 лекал – для прокладки; 5 лекал підсилювачів ділянок, що загалом, містить 33 найменування.

2.3.3 Розробка рекомендацій для побудови і оформлення лекал-оригіналів

Розробку лекал-оригіналів виконано на основі креслення модельної конструкції жіночого жакета МКЗ. Лекала-оригінали призначені для виготовлення зразка моделі. Оформлюють лекала-оригінали справжніми установленими підписами [29].

Специфікація деталей дозволяє визначити особливості технології виготовлення, яку регламентують стандарти [27, 29, 32, 24].

Вимоги стандартів визначають вхідні дані для визначення технологічного припуск на шов, який повинен враховувати конструкцію шва за пакетом матеріалів, обладнання для виконання з'єднання, естетичний вигляд місць

з'єднань. Розрахунок сумарного технологічного припуску виконують за формулою [17]:

$$ПТ_{\text{сум}} = (ПТ_{\text{т.м}} + ПТ_{\text{к}} + ПТ_{\text{ш}}) + ПТ_{\text{п}} + ПТ_{\text{під}}, \quad (2.1)$$

де $ПТ_{\text{сум}}$ – загальна величина припуску;

$ПТ_{\text{т.м}}$ – припуск на товщину матеріалу (для шовкової групи літнього асортименту не перевищує 0,1 см);

$ПТ_{\text{к}}$ – припуск на кант (з оздоблювальної смужки 2 мм);

$ПТ_{\text{ш}}$ – припуск на ширину шва (з'єднувальні 1,0-1,2 см; обшивні 0,3-0,5 см) [17, 32];

$ПТ_{\text{п}}$ – припуск на підгин (за ДСТУ ГОСТ 25295:2005 не менше 3 см);

$ПТ_{\text{під}}$ – припуск на підгонку (підрізання 0,3-0,5 см).

Розрахунки сумарних технологічних припусків до контурів основних деталей жіночого жакета наведені в табл. 2.9.

Таблиця 2.9 – Розрахунок технологічних припусків до контурів основних деталей

Назва деталі	Зріз	Технологічний припуск, см					Загальна величина припуску	Примітка
		ПТ _{шзм}			ПТ _п	ПТ _{під}		
		П _{т.м.}	П _к	П _ш				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спинка	Середній	0,1	1,0	1,0			1,2	окантовка
	Горловина	0,1		0,8			0,9	
	Плечовий	0,1		1,0			1,1	
	Пройма	0,1		1,0			1,1	
	Бічний	0,1		1,1			1,2	
	Низ	0,1	1,0	1,0	3,0		5,1	окантовка
Пілочка	Лацкан	0,1	0,2	1,0			1,1	кант
	Борт	0,1	0,2	1,0			1,1	кант
	Горловина	0,1		0,8			0,9	
	Плечовий	0,1		1,1			1,1	
	Пройма	0,1		1,0			1,1	
	Бочка	0,1		1,0			1,1	
	Низ	0,1	1,0	1,0	3,0		5,1	окантовка
Бочок	Пройма	0,1		1,0			1,1	
	Передній	0,1		1,0			1,1	
	Бічний	0,1		1,0			1,1	
	Низ	0,1		1,0	3,0		5,1	окантовка

Кінець табл. 2.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Верхній рукав	Окат	0,1		1,0			1,1	
	Передній	0,1		1,0			1,1	
	Ліктвовий	0,1		1,0			1,1	
	Низ	0,1	0,2	1,0			1,3	кант
Нижній рукав	Окат	0,1		1,0			1,1	
	Передній	0,1		1,0			1,1	
	Ліктвовий	0,1		1,0			1,1	
	Низ	0,1	0,2	1,0			1,3	кант
Відрізний стояк	Верхній	0,1	0,2	1,0			1,1	кант
	Горловина	0,1		0,8			0,9	
	Кінець	0,1	0,2	0,8			1,1	кант
	Розкеп	0,1		1,0			1,1	
Відльот	Верхній	0,1	0,2	0,8			1,1	кант
	Горловина	0,1		1,0			1,1	
	Кінець	0,1	0,2	0,8			1,1	кант

Отримані величини $ПТ_{\text{сум}}$ наносять на контури деталей модельної конструкції, утворюючи контур зрізу. Для перевірки спряженості і забезпечення монтованості зрізів в технологічних операціях з'єднання наносять контрольні надсічки. Місця розташування контрольних надсічок наведені в табл. 2.10.

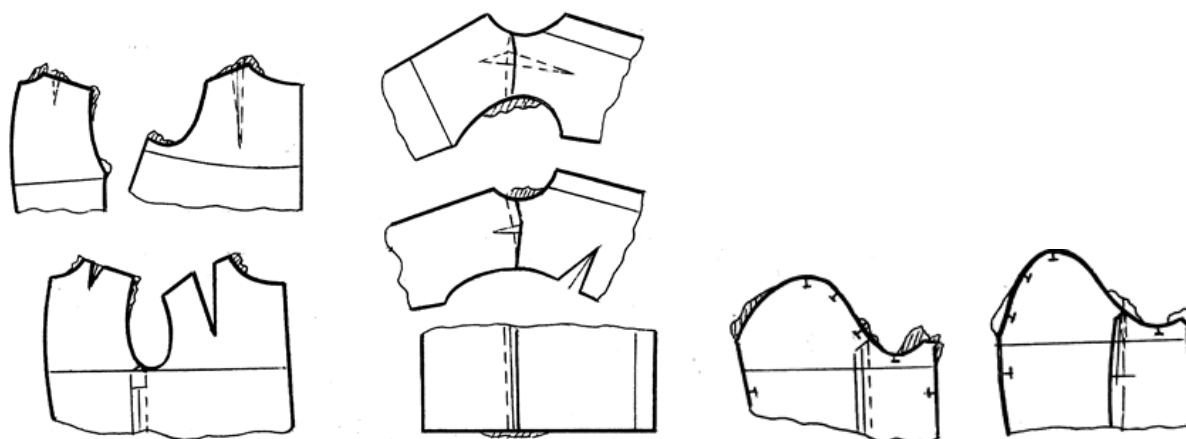
Таблиця 2.10 – Місця розташування контрольних надсічок на основних лекалах

Назва зрізу деталі	Позначення надсічки	Місце розташування надсічки
1	2	3
Бічні зрізи пілочки і спинки	I	На рівні талії
	II	На рівні лінії стегон
Середній зріз спинки	III	На 25–30 см вище лінії підгину низу На рівні лінії талії спинки
Зріз пройми спинки	II	Відповідно вершині ліктвового перекату
Зріз пройми пілочки	I	Відповідно вершині переднього перекату
Окат рукава	I	На рівні вершини лінії переднього перекату
	II	На рівні вершини лінії ліктвового перекату
	III	Відповідно плечовому зрізу

Кінець табл. 2.10

1	2	3
Передні зрізи верхньої і нижньої половинки рукава	I II	На відстані 7–8 см від зрізу окату На відстані 7–8 см від нижнього зрізу
Ліктвові зрізи верхньої і нижньої половинок рукава	I II	На відстані 9–10 см від верхнього зрізу На відстані 9–10 см від нижнього зрізу
Зріз горловини стояка	I	Відповідно плечовому зрізу
Верхній зріз стояка	II	На відстані 7-8 см від середини
Нижній зріз відльоту	I	На відстані 7-8 см від середини

Креслення основних лекал базової моделі пропозиції наведені на аркуші 6 графічної частини. Перевірка спряженості криволінійних ділянок виконується шляхом накладання за однойменними надсічками зрізів одне на одне на дві ширини швів. Перевірка горловини, пройми, низу жакета, окату і низу рукава показана на рисунку 2.4.

**Рисунок 2.4 – Схеми спряженості зрізів основних лекал**

Напрямок поздовжньої лінії і технічні вимоги до положення поздовжньої лінії наведені в таблиці 2.11.

Таблиця 2.11 – Технічні вимоги до положення поздовжньої лінії в деталях крою жіночого жакету

Деталь	Напрямок поздовжньої лінії	Допустиме відхилення	
		%	см
1	2	3	4
Основний матеріал			
Спинка із двох деталей	Паралельно лінії, яка проведена вздовж деталі	1	0,7

Кінець табл. 2.11

1	2	3	4
Пілочка із двох деталей	Паралельно лінії напівзаносу	1	0,7
Бочок	Співпадає з напрямом на пілочці	1	0,5
Рукав вшивний із двох деталей: Верхня половинка	Паралельно лінії переднього згину	1	0,5
Нижня половинка	Паралельно лінії, що з'єднує верхню і нижню точки переднього зрізу	3	1,0
Манжета відкладна	Співпадає з поздовжнім напрямом основних деталей	2	0,5
Комір	Паралельно прямій, яка з'єднує кінці відльоту	1	0,5
Листочка, підзор	Співпадає з напрямом на пілочці	1	0,5
Накладна кишеня	Співпадає з напрямом на пілочці	1	0,5
Підборт	Співпадає з напрямом на пілочці	2	1,0
Підкладка			
Спинка із двох частин	Паралельно середній лінії кокетки	1	0,7
Пілочка	Паралельно бортовому зрізу, нижче лінії глибини пройми	1	0,7
Бочок	Посередині деталі	1	0,5
Верхня і нижня половинки рукава	Паралельно лінії, що з'єднує верхній і нижній кут переднього зрізу	5	1,0
Підкладка кишені	Вздовж деталі	15	2,0
Смужка для окантовки зрізів	Під кутом 45°	5	Залежить від довжини зрізу

Креслення всіх видів похідних лекал (із основного матеріалу, підкладки, прокладкового матеріалу) розробляють за допомогою відповідних назв деталей основних лекал. З основного матеріалу: верхній комір, листочка, підзор, накладка кишеня, підборт. Технологічні припуски на шви відповідають припускам на основних лекалах.

Схеми креслення похідних лекал манжети, листочки, підзору, накладної кишені, підборта, верхнього коміра наведені на рис. 2.5.

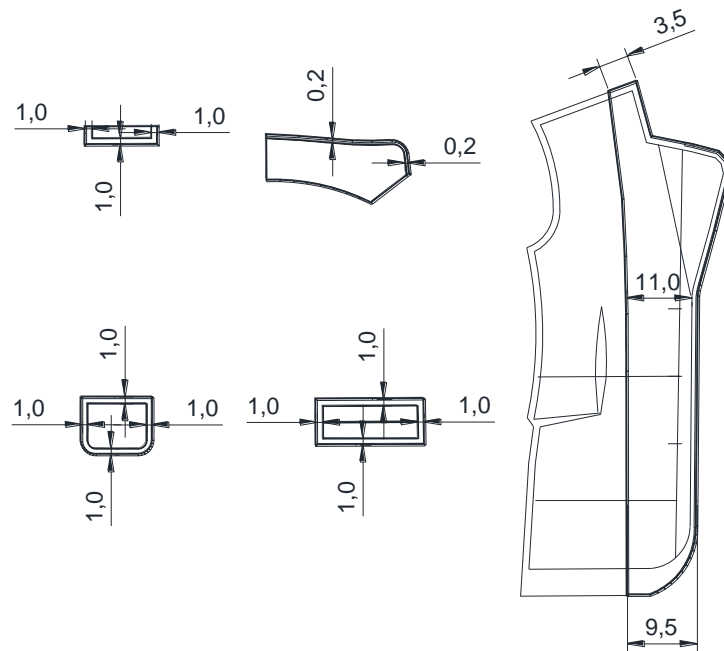


Рисунок 2.5 – Схеми креслення похідних лекал з основної тканини

Лекала підкладки для літнього жакета відрізняються від позасезонного жакета відмінністю конструкції спинки. Вона має вигляд подвійних відлітних кокеток. Оскільки підкладкові тканини і основні тканини належать до однієї групи – шовкові, їхня усадка практично співпадає. Динамічна відповідність забезпечується додатковими припусками на верхній опорній ділянці в межах 0,5-0,7 см. На рис.2.6 наведені схеми побудови лекал деталей підкладки (деталі 2.01-2.08, табл. 2.8).

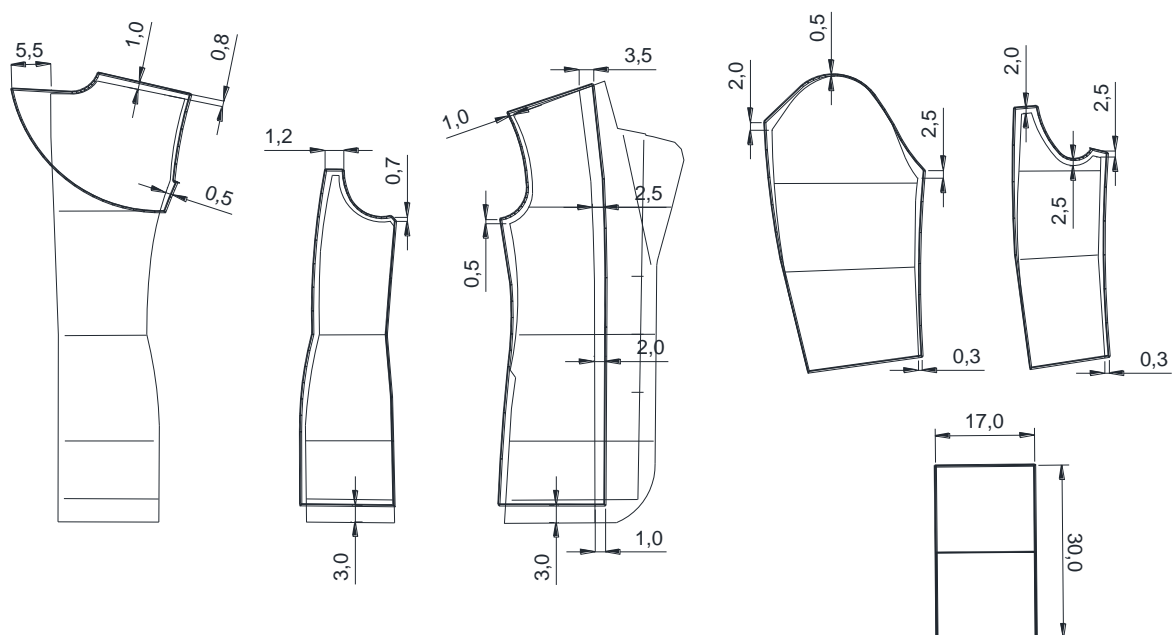


Рисунок 2.6 – Схеми побудови лекал деталей підкладки

Деталі клейових прокладок мають зональне призначення і забезпечують формостійкість крайових ліній. На рис. 2.7 наведені схеми побудови клейових прокладок (деталі 3.01-3.08, 3.12, табл. 2.8). Одинарні деталі прокладок-підсилювачів (деталі 3.09-3.11, табл. 2.8) будують за допомогою суміщених по плечовому зрізу основних лекал спинки і пілочки відносно лінії пройми (рис.2.8).

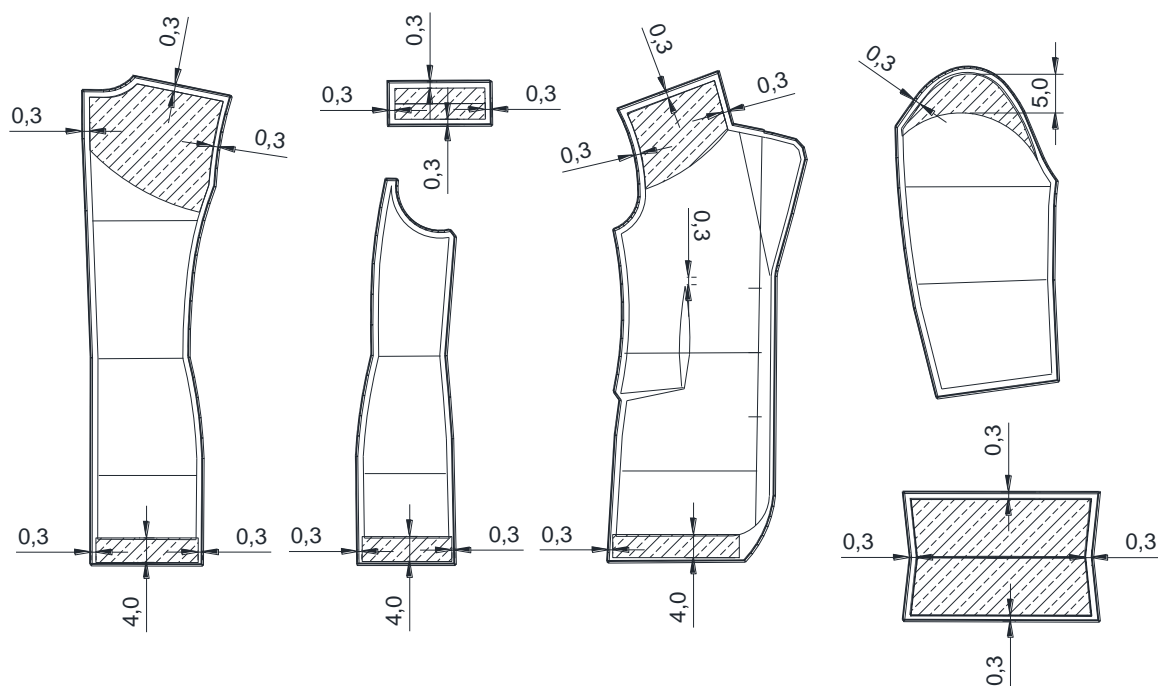


Рисунок 2.7 – Схеми побудови клейових прокладок

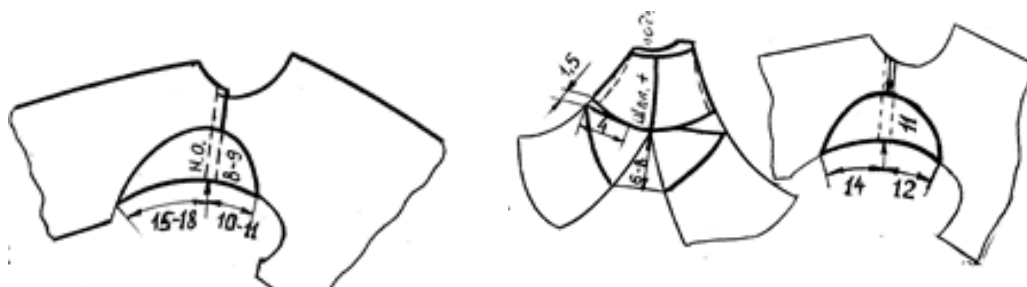


Рисунок 2.8 - Схеми побудови прокладок-підсилювачів

Прокладку горловини спинки будують за контуром горловини спинки шириною 3,0 см. На лекала-оригінали наносять наступні маркувальні дані: найменування виробу, номер моделі (Ж-03), найменування деталі за відповідним матеріалом (або шифр зі специфікації), розмір, рекомендований інтервал розмірів, номер базової основи, дані автора розробки.

2.3.4 Розробка схем градації основних лекал та основних форм технічного опису

Градація лекал виконується для розробки лекал-еталонів, які відносяться до контрольних. Відпрацьовані лекала-оригінали базового розміру використовують для тиражування розмірів моделі одягу з наступною перевіркою у пробній партії. На типових схемах є всі кутові конструктивні точки. У кожній конструктивній точці вказані напрям переміщення її по горизонталі і вертикалі на один суміжний розмір чи зріст. Вихідним приростом по горизонталі є приріст до ширини готового виробу на рівні лінії грудей – 2 см (половина інтервалу байдужості по обхвату грудей третьому). Ця величина зберігається на лініях талії, стегон, низу. Для градації за зростами дають наступні величини переміщень: лінія талії – 0,9-1,1 см; лінія стегон – 1,5-1,8 см; лінія низу – 2,0-3,0 см. Для виконання градації використана типова схема градації піджачного виробу, яка відповідає рекомендаціям ЄМКО РЕВ [17, 24] і наведена на рис. 2.9.

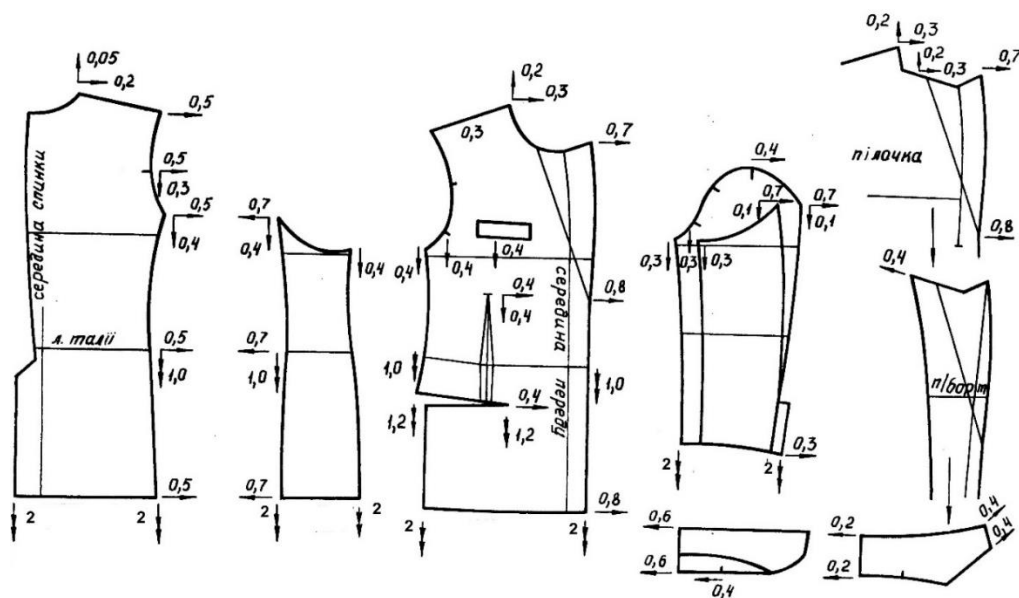


Рисунок 2.9 - Схема градації основних лекал жакета

Величини градації за зростами позначені подвійною стрілкою. На аркуші 7 представлено креслення градації за розмірами. Відповідно до ДСТУ ГОСТ 25295:2005 в технічний опис на базову модель жіночого жакета МПЗ складено три основні форми: Титульний лист, ескіз та опис художньо-технічного оформлення зразка моделі, таблиця вимірів виробу в готовому вигляді.

Затверджую
Зав. кафедрою ТКШВ
Славінська А.Л.
Хмельницький національний університет
(назва підприємства)

(підпис)
“25” листопада 2021 р.

ТЕХНІЧНИЙ ОПИС ЗРАЗКА

Виріб: Жакет жіночий, літній, повсякденний із шовкового крепу для жінок молодшої вікової групи

(найменування виробу, вид матеріалу, належність статі, віку, сезонність)

Нормативна документація ДСТУ ГОСТ 25295:2005. Одяг верхній пальтово-костюмного асортименту. Загальні технічні умови.

Зразок моделі розроблений: кафедра технології і конструювання швейних виробів. Хмельницький національний університет

(назва підприємства-розробника)

Зразок моделі затверджений Художньо-технічною радою кафедра ТКШВ ХНУ
(назва промислового об'єднання мінлегпрому України)

Протокол №3 від 25.11.2021 р.

За основу прийняті розмірні ознаки базової типової фігури: 164-96-104

Модель рекомендована для випуску виробу в масовому виробництві

На суміжні розміри: 92-100

На суміжні зрости: 158-170

Назва підприємства-виробника: кафедра ТКШВ ХНУ

Автори моделі: Маліцька А.В.

Художник: Маліцька А.В.

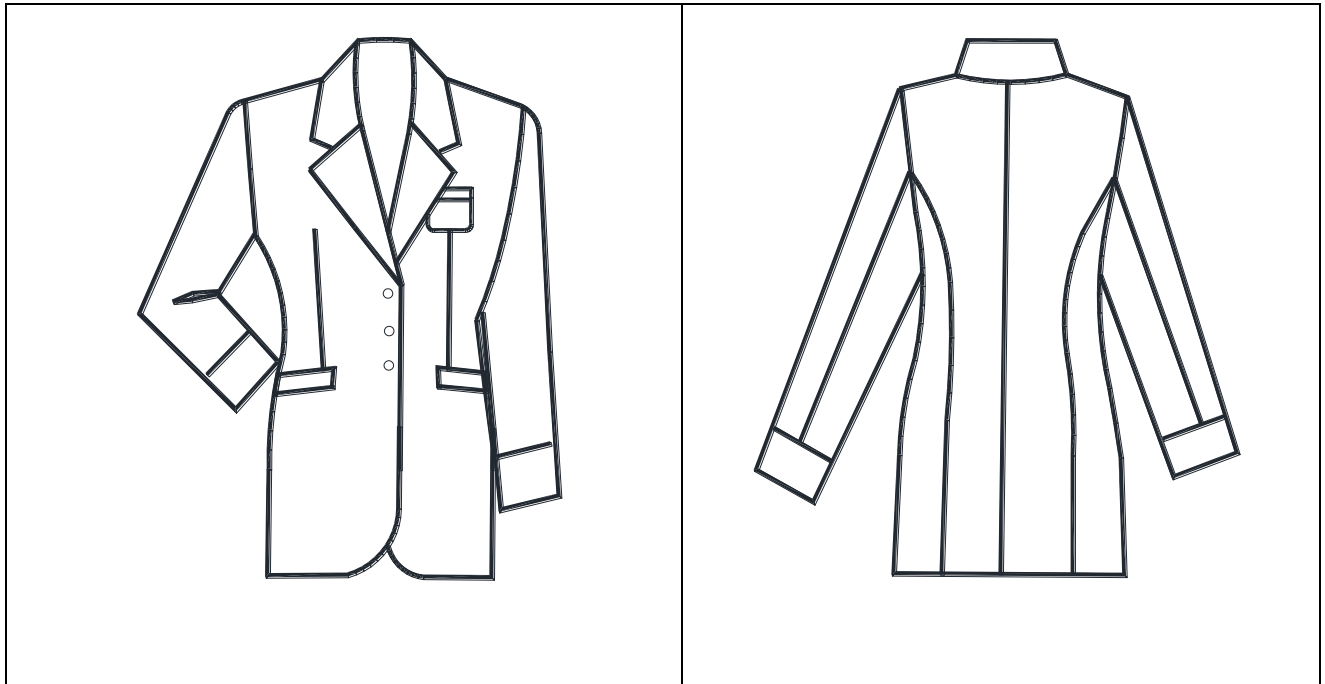
Технолог: Маліцька А.В.

Конструктор: Маліцька А.В.

Форма 2

ТО Ж-03-21

Ескіз та опис художньо технічного оформлення зразка моделі



Жакет жіночий. Силует напівприлягаючий. Вид матеріалу: шовковий креп. Літній. Жакет 5-ти шовний, із центральною відкритою застібною. На три гудзики, довгими рукавами. Пілочка з відрізним бочком, з прорізом для кишені і талієвою виточкою. Спинка із середнім швом. Рукави вшивні, двошовні, з пришивною відрізною манжетою. Комір піджачний, з лацканами, заокруглені кінці.

Жакет на комбінованій підкладці: пілочка, бочок, рукави повністю закривають верх. Спинка з підкладкою у формі кокетки спинки.

По крайових лініях низу рукавів, жакета, відльоту, борту, листочок вшитий кант шириною в 0,2 см. Внутрішні відкриті шви спинки, низу окантовані підкладковою тканиною – ширина канту 1,0 см.

Довжина жакета – 68 см. Гудзики на 4 отвори, костюмні.

Форма 3

ТО Ж-03-21

Таблиця вимірів виробу в готовому вигляді

Вид виробу: жакет жіночий

Номер повнотної групи: друга

Вікова група: молодша

Назва місць вимірювань	Зріст, см	Розмірні показники, см			Допустимі відхилення від номінального розміру у виробі, ± см
		Обхват грудей			
		92	96	100	
		Обхват талії			
		100	104	108	
1	2	3	4	5	6
Довжина спинки від плеча	158	66,0	66,0	66,0	1,0
	164	68,0	68,0	68,0	
	170	70,0	70,0	70,0	
Ширина виробу під проймою	158- 170	49,0	51,0	53,0	1,0
Ширина виробу на рівні лінії талії	158- 170	47,0	49,0	51,0	1,0
Ширина виробу на рівні лінії стегон	158- 170	51,0	53,0	55,0	1,0
Довжина спинки до лінії стегон	158	59,8	59,8	59,8	1,5
	164	61,0	61,0	61,0	
	170	62,2	62,2	62,2	
Ширина виробу на рівні лінії низу	158- 170	57,0	59,0	61,0	1,0
Ширина рукава під проймою	158- 170	16,8	17,5	18,2	0,5
Довжина рукава з манжетою	158	61,0	61,0	61,0	1,0
	164	63,0	63,0	63,0	
	170	65,0	65,0	65,0	
Ширина спинки	158- 170	18,0	18,5	19,0	0,5
Ширина пілочки	158- 170	17,2	18,0	18,8	0,5

Конструктор Маліцька А.В.

Висновки

1. Виконано обґрунтування базової основи жіночого жакета для відтворення технічних рішень модельних особливостей асортиментної серії за допомогою прийомів конструктивного модифікування параметрів елементів.

2. Виконано розробку конструкторської документації на базову модель МПЗ серії жіночих жакетів з дотриманням нормативних вимог чинних стандартів на кожному етапі проробки.

3. Для контролю лекал у формуванні складальних одиниць жакета розроблена специфікація деталей за видом лекал: із основної тканини – 18 найменувань; із підкладкової тканини – 8 найменувань і 2 види рулонної подачі канту; із прокладкового матеріалу – 8 найменувань; із підсилюючих матеріалів – 5 найменувань. Повний комплект лекал містить 35 найменувань.

4. Обґрунтовано параметри технологічних припусків для побудови комплекту лекал-оригіналів модельної конструкції МКЗ з дотриманням вимог СКД. За відпрацьованими лекалами оригіналами виконане комплексне креслення градації на рекомендовані розміри.

5. Розроблено технічний опис зразка моделі Ж-03-21 із шовкового крепу для жінок молодшої вікової групи. Найменування місць вимірювання обрано за відповідністю силуетної форми жакета характеристиці класичного іміджу.

3. ТЕХНОЛОГІЧНА ПРОРОБКА МОДЕЛІ ЗРАЗКА

3.1 Конфекційна характеристика матеріалів

Для виготовлення зразка моделі МПЗ обрано асортимент шовкових платтяних тканин [31], який є не лише самим численним і різноманітним, але є фаворитом моди літо 2021 в колекціях кутюр'є для контрастного представлення жіночого класичного жакета. Різні структури, різне зовнішнє оформлення (гладкофарбовані, з принтом, меланжеві, пістрявоткані), застосування хімічних волокон забезпечують широкий спектр артикулів шовкових тканини.

Основні вимоги, які ставляться до шовкових платтяних тканини, полягають у естетиці зовнішнього оформлення, незмиральності, здатності зберігати розміри й надану виробам форму. Крепові шовкові тканини виготовляються з крепових віскозних ниток з додаванням ацетатних волокон. При прасуванні крепові тканини практично відновлюють початкові розміри. Ацетатні волокна надають тканинам м'якості, приємного теплого туше, малої змиральності, більшої пружності. Це надає можливість зберігати при носінні надану форму і розміри. За порівнянням середніх показників коефіцієнта змиральності тканин з різних волокон суміш віскози і ацетату наближається до найкращого рівня – 0,35 (натуральний шовк 0,12-0,35).

Наступним парадоксом контрасту у літніх жакетах є застосування підкладки за прототипом літнього чоловічого піджака. Підкладка спинки – відлітна кокетка по низу, підкладка пілочки і рукава – традиційна.

Як відомо [35] підкладкові тканини повинні мати гладку лицьову поверхню, малий коефіцієнт тертя, високу стійкість проти стирання й міцність. Крім того характеризуватись достатніми паро та повітропроникністю. Забарвлення підкладкової тканин повинно бути стійким щодо поту й тертя.

Для літнього асортименту обирають легкі підкладкові тканини з поверхневою густиною до 90 г/м². Для полегшення підкладки використовують віскозні нитки високих номерів в основі й утку – 375 (13,1

текс) і №90 (11,1 текс). Переплетення полегшеної прокладкової тканини – саржеве або полотняне. Характеристика обраних матеріалів для жіночого жакета, наведена в табл. 3.1-3.4.

Таблиця 3.1 – Характеристика основного і підкладкового матеріалів

Назва матеріалу	Артикул	Ширина, см	Поверхнева густина, г/м ²	Сировинний склад, %
Шовковий креп	DIS01374	140	78,4	Віскоза-60% Ацетат – 40%
Підкладка	789 043	140	80,2	Віскоза 100%

Для виготовлення жакету обрані термоклейові прокладкові і пружкові матеріали, клейова нитка, клейова павутинка [36]. В якості прокладкових матеріалів для зонального дублювання обрано неткане полотно – флізелін з точковим регулярним покриттям (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Характеристика прокладкових клейових матеріалів

Вид клейового прокладкового матеріалу	Артикул умовний	Вид клею	Сировинний склад, %	Додаткові відомості
Флізелін клейовий	8140W	Поліамідна подвійна крапка	Поліамід – 60% Полієфір – 40%	Ширина – 90 см Покриття – 52кр/см ² Густина 35г/м ²

В якості основного з'єднання обрано нитковий спосіб. Характеристика ниток відповідає рекомендаціям щодо відповідності властивостям основних матеріалів. Обрані синтетичні нитки фірми «Guterman», M603 - №50 і M403 - №70. Характеристика ниток наведена в табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Характеристика швейних ниток

Умовний номер	Сировинний склад, %	Лінійна щільність, текс	Розривне зусилля, сН
M603 №50	Полієфір – 100	24,0	803
M403 №70	Полієфір – 100	26,0	903

В якості фурнітури обрані гудзики для застібання на петлі. За матеріалом гудзики пластмасові, виготовлені механічним способом пресування із порошку в пресах-формах під дією високої температури і тиску. Діаметри гудзиків для пришивання машинним способом у виробач

костюмної групи змінюються від 1,5 до 2,5 см. Обрані пластмасові гудзики з бортиком. Характеристика гудзиків наведена в табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Характеристика фурнітури для виготовлення жакета

Назва	Загальна характеристика
Гудзик костюмно-пальтовий	Гудзик чорного кольору, матовий, з чотирма отворами, круглий

Конфекційна карта представлена у додатку Б дипломної роботи.

3.2 Вибір обладнання та оптимальних режимів технологічної обробки жакета

За результатами аналізу конструктивно-технологічних рішень моделей асортиментної серії жакетів визначено чинники, що впливають на вибір обладнання за призначенням [37]. Результати аналізу наведені в табл. 3.5.

Таблиця 3.5 – Чинники, які визначають перелік обладнання за призначенням

Чинник	Обладнання за призначенням
Сировинний склад тканини: основної: віскоза – 60% ацетат – 40% підкладкової: віскоза – 100%	Універсальне з комбінованим механізмом переміщення тканини. Праски для міжопераційної WTO
Для обробки прорізнних кишень	Напівавтомат для обробки рамки кишені
Посадка по окату рукава	Спеціальний пристрій для вшивання рукава в пройму
Застібка на петлі та гудзики	Напівавтомати для обробки петель та пришивання гудзиків
Окантовування зрізів	Спеціальний пристрій для окантовування зрізів

При виборі методів обробки необхідно оцінити ефективність використання сучасних універсальних та спеціальних машин, машин напівавтоматів, засобів малої механізації, обладнання для WTO [36]. Технологічне обладнання класифікують за технологічними та конструктивними ознаками. При виборі обладнання враховують такі технологічні фактори: можливість оброблення застосовуваних матеріалів; виконання з'єднань із необхідними параметрами при використанні доступних для підприємства сировини і матеріалів.

Перелік обраного сучасного швейного обладнання наведено у табл. 3.6.

Таблиця 3.6 – Характеристика швейного обладнання для виготовлення асортиментної серії жіночого жакета

№ п/п	Клас машини, призначення фірма	Вид стібка	Швидкість головного вала, об./хв.	Довжина стібка, мм	Механізм переміщення матеріалу	Вид матеріалу за товщиною	Додаткові дані
1	2	3	4	5	6	7	8
Універсальне							
1	DLM5400N7 JUKI (Японія)	301	4500	4	комбінований	легкі, середні	Автоматичне обрізання припусків шва, піднімання ланки. Голка DPx5 (№90) №65-100
2	818FNM1 SIRUBA (Китай)	301	4500	4	Голковий транспортер	легкі, середні	Автоматичне обрізання нитки та змащування, закріпка, піднімання лапки
Спеціальне							
3	737К- 504MI-04	505	7500	3,6	1-голкова 3-ниткова	легкі, середні	Ширина обметування 4 мм
Спеціалізоване							
4	GC622OM TYPICAL (Китай)	2X301	4000	5	голка та нижній транспортер	легкі, середні	Автоматичне змащування, піднімання лапки – 7 мм, хід голок – 33,4мм, відтань між голками 6,4мм
Напівавтомати							
5	GT660-01 (комплект) TYPICAL (Китай)	107	1500		-	легкі, середні	Гудзиковий напівавтомат однострижкового ланцюгового стібка, капельне змащування, відстань між отворами 2,0-6,5 мм

Кінець табл. 3.6

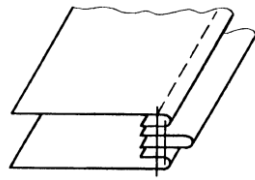
1	2	3	4	5	6	7	8
6	GT670-01 02 (комплект) TYPICAL (Китай)	301	3600	l петлі: 6,5-32,0 мм, ширина 2,0-6,0 мм	нижній транспортер	легкі, середні	Петельний напіваавтомат човникового стібка, автоматичне змащування, пристрій для прорізу петлі і обрізання нитки
7	APW-297 JUKI (Японія)	301x2	3000	довжина кишені 35-200 мм	-	середні	Пряма лінія входу в кишеню, рамка, листочка, клапан
8	AMP-183 JUKI (Японія)	301	2000	шаблон клапана коміра	-	середні	Автоматичне підрізання шва, датчик обривання нитки і аварійної зупинки

Характеристика пристроїв малої механізації до швейних машин фірми JUKI, представлено у табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Характеристика пристроїв малої механізації

№ п/п	Назва пристрою	Схема шва	Клас машини, на якій використовується пристрій	Область застосування
1	2	3	4	5
1	HO25		DLM5400N7 DLU5490N6	З'єднання деталей
2	AO21		DDL-9000SS DLN-9010	З'єднання деталей накладним швом із закритим зрізом
3	Q020		DLU-5490	Настрочування тасьми
4	S123B		818FN/M1	Обкantuвання з подвійним підгинанням

Кінець табл. 3.7

1	2	3	4	5
5	A46		818FN/M1	Вшивання канта

Для міжопераційної ВТО жакета було обрано прасувальний стіл та електропарову праску. Характеристика прасувального обладнання наведена в табл. 3.8, 3.9.

Таблиця 3.8 – Загальна характеристика прасувальних столів

№ п/п	Тип, марка обладнання, фірма-виробник	Призначення	Споживча потужність, кВт	Тиск, МПа	Додаткові відомості	Примітка
	FVM-1200DL NAOMOTO	для міжопераційного ВТО	1	0,75	1575х 1010х 750	Стіл прямокутної форми, система вакуумного відсмоктування і піддування повітря
	BR/A (Італія)		1	-	150х4 4х95	З вакуумною і пропарювальною поверхнею столу

Таблиця 3.9 – Загальна характеристика прасок

№ п/п	Тип, марка обладнання, фірма-виробник	Маса праски, кг	Розмір праски, мм		Примітка
			довжина	ширина	
	Електропарова праска CDR-420 NAOMOTO (Японія)	1,6	200	140	Підшва праски з тефлоновим покриттям, управління подачею пари з допомогою натискного клапана
	Електропарова праска 721CAB COMEL (Італія)	1,8	195	115	Потужність 800 Вт
	Ручний дублювальний прес PLT-1250 COMEL (Італія)	106	125	50	Потужність 4,25кВт t°-210°C тиск 0,7 кг/см ² час дублювання 0-120 с

Режими клейових з'єднань для жакета наведені в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 – Режими клейових з'єднань

Вид матеріалу	Вид клейового прокладкового матеріалу	Артикул	Вид клею	Режими клейових з'єднань			Область застосування
				Температура, °С	Тиск, МПа	Час, с	
Нетканый прокладковий матеріал	Флізелін	8140 W	Поліамід на подвійна крапка	132-138	0,15-0,30	10-12	Для дублювання деталей
Нетканый прокладковий матеріал	Флізелін (Тайвань)	G620t	ПЕ	110-130	0,24	10-14	Для платтяних тканин

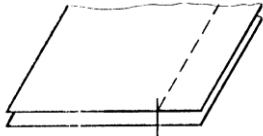
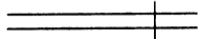
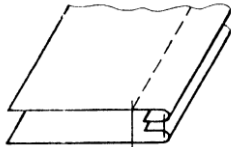
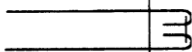
Режими волого-теплової обробки (ВТО) жакета наведені в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 – Режими волого-теплової обробки

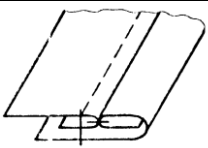
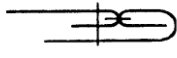
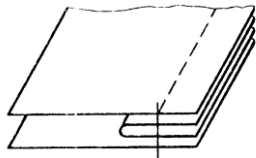
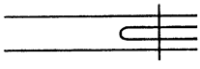
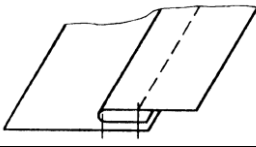
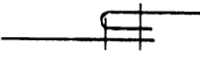
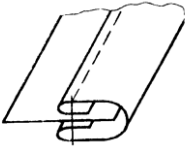
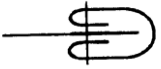
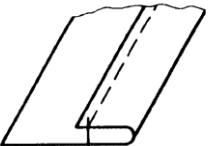
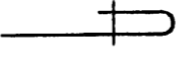
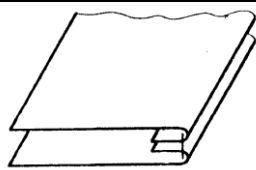
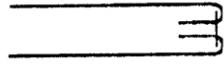
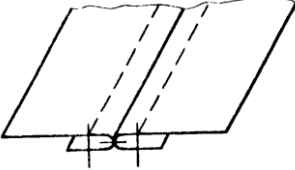

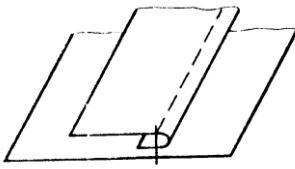
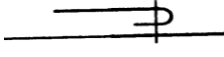
Вид матеріалу	Тип, марка обладнання	Режим				Зволоження, W, %
		Температура прасувальної поверхні, T, °С	Тиск пресування, МПа	Тривалість дії, t, с		
				праски	преса	
Платтяний креп (віскоза і ацетат)	721CAB COMEL, PLT1250 COMEL	160	0,15-0,20	10-20	10-14	10-20

Характеристика швів, які використовуються для виготовлення асортиментної серії жіночого жакета обрана з урахуванням нормативної документації [38-40] і наведена в табл. 3.12.

Таблиця 3.12 - Характеристика швів, які використовуються при виготовленні асортиментної серії жіночого жакета

Назва шва	Графічне зображення	Умовне зображення	Код з'єднання	Область використання
1	2	3	4	5
Зшивний			1.01.01	Для зшивання деталей
Обшивний			1.06.03	Для обшивання країв деталей

Кінець табл. 3.12

1	2	3	4	5
Обшивний у складну рамку			1.10.03	Кишеня з листочкою, в рамку
Зшивний із кантом			1.12.01	Край борту, манжета, кишені, відльот коміра
Настрочний			2.02.03	Накладна кишеня
Обкантивальний із закритими зрізами			3.05.01	Середній шов спинки, низ спинки
Упідгин із відкритим зрізом, виконаний потайними стібками			6.02.02	Низ спинки
Обшивний			1.06.02	Край борту, відльот коміра
Розстрочний			4.03.03	Відльот та стояк коміра
Настрочний з закритими зрізами			5.05.01	Накладна кишеня, підзор

3.3 Розробка раціональної технології обробки основних вузлів жіночого жакета

3.3.1 Формування класифікатора конструктивно-технологічних рішень функціональних вузлів базового виробу

Для підвищення ефективності застосування швейного обладнання необхідно виявити однорідні технологічні операції. Підґрунтям для цього є рівень конструктивної спадкоємності асортиментної серії моделей, який впливає на формування класифікатора конструктивно-технологічних рішень (КТР) складальних одиниць жакета. Оскільки коефіцієнт уніфікації базової основи високий ($K_{у.о.} = 66,7\%$), виконане скорочення загальної інформації щодо зовнішнього вигляду моделей до рівня відмінностей оформлення крайових ліній борту і низу жакета та різновидів оформлення кишень і низу рукава (див. табл. 2.2).

Класифікатор КТР модулів класифікаційних ознак складальних одиниць пілочки, коміра і рукава наведено в табл. 3.13. Кількість розрядів для кодування інформації повинна входити в десятинну систему [36].

Таблиця 3.13 - Класифікатор КТР умовних складальних одиниць асортиментної серії класичного жакета

Код	Класифікаційна ознака	Код	Класифікаційна ознака
1	2	3	4
	1. Стильовий тип		4. Конструкція коміра
1	Жакет МК1 – класичний	1	Піджачний
2	Жакет МК2 – блейзер	2	Шаль
3	Жакет МК3 – діловий	3	Відкладний
4-9	Резерв	4-9	Резерв
	2. Конструкція стану		5. Конструкція застібки
1	Спинка, бочок, пілочка (3ш)	1	Центральна на 3 гудзики
2	Спинка, бочок, бочок, пілочка (4 ш)	2	Центральна на 2 гудзики
3-9	Резерв	3	Зміщена на 1,2 гудзики
		4-9	Резерв
	3. Конструкція рукава		6. Низ борту
1	Двошовний	1	Скошений
2	Одношовний зі шлицею	2	Заокруглений
3	Двошовний з манжетою	3	Прямий
4-9	Резерв	4-9	Резерв

Кінець табл. 3.13

1	2	3	4
	7. Кишеня		9. Підкладка
1	Бічна прорізна з листочкою	1	Класична
2	Бічна прорізна з клапаном та обшивками	2	Полегшена
3	Верхня накладна	3	Без підкладки
4-9	Резерв	4-9	Резерв
	8. Оздоблення		
1	Бейка		
2	Тасьма		
3	Кант		
4-9	Резерв		

		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Стильовий тип										
Конструкція стану										
Конструкція рукава										
Конструкція коміра										
Конструкція застібки										
Низ борту										
Кишеня										
Оздоблення										
Підкладка										

Рисунок 3.1 – Схема кодування асортиментної серії жіночого жакета

Формалізований запис КТР зовнішнього вигляду представлено числовими рядами 9-ти рівнів: МК1: 1, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 1; МК2: 2, 2, 2, 3, 3, 2, 2, 2, 1; МК3: 3, 1, 3, 1, 2, 2, 3, 3, 2

Конструктивні рівні МК1 і МК3 фактично співпадають за характеристикою функціонально-декоративної композиції складальних одиниць основних деталей. Декоративно-оздоблювальна композиція забезпечує модернізацію виробу на рівні мікростилу: МК11, МК31 тощо.

Технологічні рішення описують варіанти оброблення з дотриманням умов, що кожен наступний рівень конкретизує попередній (рисунок 3.2).

1. Пілочка		Рівні
1.1. Пілочка з відрізним бочком		Конструкція
1.1.1 З виточками	1.1.2 З прорізом кишені	Пілочка, бочок
1.1.1.1 Зональне дублювання	1.1.2.1 Зональне дублювання	Надання формостійкості
1.1.1.1.1 Обробка виточок, з'єднання частин пілочки	1.1.2.1.1 Обробка виточок, з'єднання частин пілочок	Формоутворення
1.1.1.1.1.1 Обробка борту в кант	1.1.2.1.1.1 Обробка борту в розкол з вкладанням канту	Спосіб обробки краю борта
1.1.1.1.1.1.1 Обробка бічної прорізної кишені з листочкою	1.1.2.1.1.1.2 Обробка верхньої накладної кишені з листочкою	Спосіб обробки кишень
1.1.1.1.1.1.2 Обробка бічної прорізної кишені з клапаном в рамку		
1.1.1.1.1.1.1.1 Бейка	1.1.2.1.1.1.1.1 Кант	Спосіб обробки декоративних елементів
1.1.1.1.1.1.1.1.1 Пришивна з бочком	1.1.2.1.1.1.1.1.1 Пришивна з бочком	Підкладка

Рисунок 3.2 - Класифікатор КТР пілочки

Отже, структура коду класифікатора КТР пілочки містить 7 рівнів, серед яких в якості технологічно однорідних груп виділено формоутворення, обробка краю борта, кишені, підкладка - 4 групи (рис. 3.3).

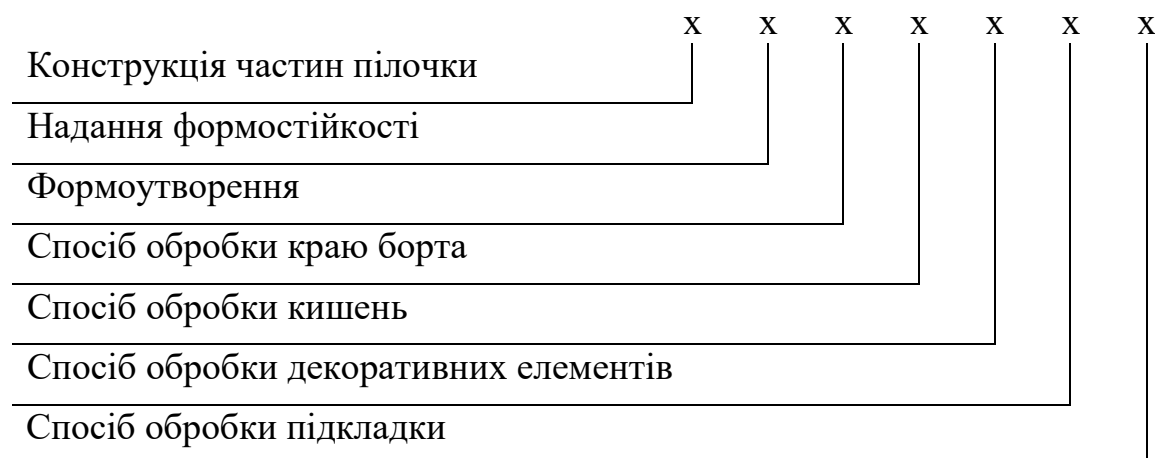


Рисунок 3.3 – Структура коду класифікатора КТР пілочки

3.3.2 Розробка складальних креслеників функціональних вузлів базового виробу

Конструкція складальних одиниць спинки, коміра і рукава характеризується збереженням незмінності базових основних деталей. Приймаємо, що в них виділено по дві технологічно однорідні групи, а саме надання формостійкості і формоутворення. Функціонально-декоративну композицію складальних одиниць забезпечують КТР борту, кишень, підкладки. Відповідно для аналізу складальної одиниці пілочки обрано по два варіанти КТР. Варіанти обробки та їх складальні схеми у вигляді перерізів наведені в табл. 3.14, 3.15 та на рис. 3.4, 3.5.

Таблиця 3.14 – Варіанти обробки борту

КТР1	КТР2
<ol style="list-style-type: none"> 1. Запрасувати суцільнокроєний кант 2. Настрочити запрасований кант з лицевої сторони борту 3. Відгорнути верхню деталь у бік шва, вкладаючи на лицеву сторону підборта і обшити борт по верхній деталі 4. Пришити підкладку до внутрішнього зрізу підборта 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запрасувати суцільнокроєний кант 2. Вкласти запрасований кант між лицевими сторонами двох деталей і обшити борт

Таблиця 3.15 – Варіанти обробки прорізної кишені з листочкою

КТР1	КТР2
<ol style="list-style-type: none"> 1. Настрочити підзор на підкладку кишені 2. Пришити листочку до пілочки 3. Пришити верхню частину підкладки в шов пришивання листочки 4. Пришити підзор з підкладкою до пілочки 5. Зшити бічні шви кишені одночасно закріплюючи кутики та кінці листочки 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Настрочити підзор на підкладку кишені 2. Пришити листочку та підзор з підкладкою до пілочки 3. Пришити верхню частину підкладки кишені в шов пришивання листочки 4. Зшити бічні шви кишені одночасно закріплюючи кутики та кінці листочки

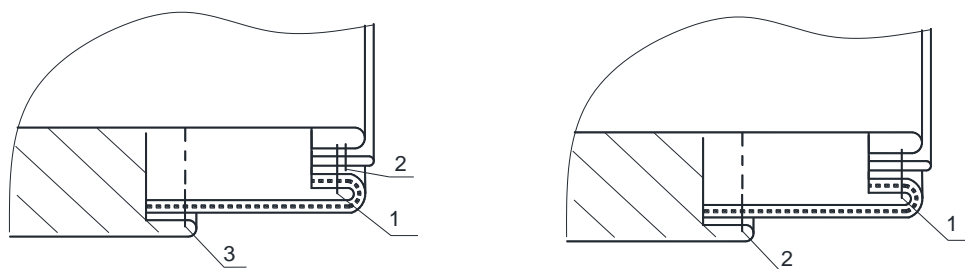


Рисунок 3.4 – Складальні схеми обробки борту

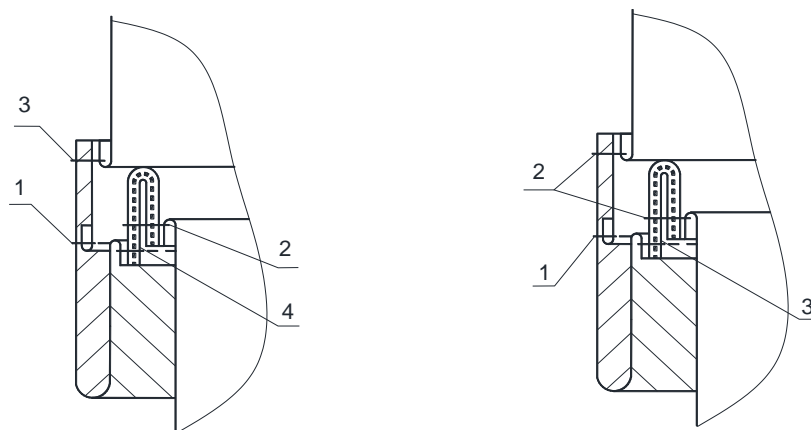


Рисунок 3.5 – Складальні схеми обробки прорізної кишені з листочкою

За результатами аналізу обрані варіанти КТР2, оскільки в них використане спеціалізоване обладнання.

Порівняльний аналіз трудомісткості варіантів КТР виконано на основі складання технологічної послідовності методів обробки вузла (табл. 3.16) [37].

Таблиця 3.16 – Аналіз методів обробки вузла

Неподільна операція		Діючий метод				Проектований метод			
Номер	Назва	Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання пристрій	Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання пристрій
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Технологічна послідовність обробки бортів									
1	Продублювати підгин	Пр	3	60	CDR-420 NAOMOTO	Пр	4	40	PLT-1250 COMEL
2	Запрасувати кант	П	2	38	CDR-420 NAOMOTO	П	2	38	CDR-420 NAOMOTO
3	Настрочити запрасований кант з лицевої сторони борту	М	3	86	818FNM1 SIRUBA	-	-	-	-

Продовження табл. 3.16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Відгорнути верхню деталь у бік шва, вкладаючи на лицеву сторону підборта і обшити борт по верхній деталі	М	3	86	818F-NM-1 SIRUBA	М	4	68	DLM5400N7 JUKI
5	Приprasувати шви обшивання борту, вирівнюючи кант	П	3	58	CDR-420 NAOMOTO	П	3	58	CDR-420 NAOMOTO
	Всього:			328				204	
Технологічна послідовність обробки прорізної кишені з листочкою									
1	Продублювати листочку	П	3	24	CDR-420 NAOMOTO				PLT-1250 COMEL
2	Заprasувати листочку кишені	П	2	28	CDR-420 NAOMOTO				CDR-420 NAOMOTO
3	Намітити місце пришивання листочки та нижньої частини підкладки кишені	Р	2	17	Крейда				Крейда
4	Настрочити підзор на підкладку	М	2	25	818F-NM-1 SIRUBA				DLM5400N7 JUKI
5	Пришити листочку до пілочки	М	3	42	818F-NM-1 SIRUBA	-	-	-	-
6	Пришити підзор з нижньою частиною підкладки кишені до пілочки	М	3	42	818F-NM-1 SIRUBA	-	-	-	-
7	Розрізати вхід в кишеню	Р	3	28	ножиці	-	-	-	-
8	Пришити листочку та підзор з підкладкою до пілочки з одночасним розрізанням входу в кишеню	-	-	-	-	н/а	4	32	ARW-297 JUKI
9	Вивернути шви пришивання листочки та підкладки кишені і виправити їх	Р	2	18	-	Р	2	18	-

Кінець табл. 3.16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Пришити верхню частину підкладки в шов пришивання листочки	М	3	24	818FNM1 SIRUBA	М	4	22	DLM5400N7 JUKI
11	Настрочити кінці кишені на кінці листочки	М	4	18	818FNM1 SIRUBA	М	4	18	DLM5400N7 JUKI
12	Припрасувати листочку кишені	П	3	30	CDR-420 NAOMOTO	П	3	30	CDR-420 NAOMOTO
13	Зшити частини підкладки кишені	М	2	40	818FNM1 SIRUBA	М	2	36	DLM5400N7 JUKI
14	Припрасувати кишеню в готовому вигляді	П	3	40	CDR-420 NAOMOTO Стіл FBM- 1200DL NAOMOTO	П	3	40	CDR-420 NAOMOTO Стіл FBM- 1200DL NAOMOTO
	Всього:			400				308	

Оцінка методів виготовлення вузла виконана за показниками скорочення затрат часу (СЗЧ) та підвищення продуктивності праці (ППП), які розраховані за формулами [41]:

$$\text{СЗЧ} = \frac{T_1 - T_2}{T_2} \cdot 100\%, \quad (3.1)$$

$$\text{ППП} = \frac{T_1 - T_2}{T_2} \cdot 100\% \quad (3.2)$$

де T_1 , T_2 – відповідно затрати часу на обробку вузла за діючими та проєктованими методами, с.

Оцінка методів оброблення бортів:

$$\text{СЗЧ} = \frac{328 - 204}{328} \cdot 100\% = 37,8\%,$$

$$\text{ППП} = \frac{328 - 204}{204} \cdot 100\% = 60,8\%.$$

Оцінка методів оброблення прорізної кишені в з листочкою:

$$\text{СЗЧ} = \frac{400 - 308}{400} \cdot 100\% = 23,0\%,$$

$$\text{ППП} = \frac{400 - 308}{308} \cdot 100\% = 29,9\%.$$

За результатами проведених розрахунків виявлено, що другим методом оброблення як борту, так і кишені дозволяє підвищити економічну ефективність виготовлення саме завдяки використанню швейного обладнання фірми JUKI класу DLM5400N7 для машинних операцій та напівавтомату ARW-227 для якісної обробки кишені в рамку.

У графічній частині дипломної роботи представлені складальні креслення кращих варіантів обробки основних вузлів з кодуванням постійних з'єднань (аркуш 10).

Обов'язковим для організації робочих місць на швейних підприємствах є дотримання вимог ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.038, та чинних норм з атестації робочих місць за умовами праці (ГОСТ 12.2.2061-81).

Висновки

1. Обґрунтовано конфекційну характеристику матеріалів для виготовлення жіночого літнього жакета: шовкова тканина – шовковий креп (60% Віс, 40% Ац), підкладка (100% Віс), прокладка – флізелін для тонких тканин, швейні нитки – поліефір 100%, гудзики костюмні пластмасові, які відповідають вимогам чинного законодавства.

2. Розроблено рекомендації по застосуванню сучасного швейного обладнання і складено перелік універсального, спеціального обладнання, напівавтоматів з пристроями малої механізації. Наведена характеристика обладнання для ВТО.

3. Визначені оптимальні режими клейових з'єднань і волого-теплової обробки та складена характеристика швів відповідно до області використання при виготовленні асортиментної серії жіночого жакета.

4. Розроблено класифікатор КТР модулів класифікаційних ознак складальних одиниць асортиментної серії з дотриманням умов технологічного оброблення у варіантах КТР з вибором оптимальної схеми вузла.

5. Виконано порівняльний аналіз трудомісткості варіантів КТР у формі технологічної послідовності з оцінкою економічної ефективності за результатами розрахунків показників скорочення затрат часу та підвищення продуктивності праці: методи оброблення бортів – СЗЧ=37,8%, ППП=60,8%; методи оброблення прорізної кишені в рамку – СЗЧ= 23,0%, ППП=29,9%. Використання швейного обладнання фірми JUKI забезпечило не лише скорочення трудомісткості виготовлення, але і високу якість моделі зразка жіночого жакета (додаток Б, рис. Б.1).

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Визначено умови модернізації жіночого жакета з урахуванням розв'язувальних правил у виборі параметрів силуетної конструкції для формування структурної моделі ознак сучасного класичного іміджу, що забезпечує включення наступних мікростилів класичного стилю: діловий, унісекс, сафарі, азійський в другому десятилітті ХХ століття.

2. Доведена доцільність верифікації розміру одягу для жінок різних виробників, в результаті уточнена класифікація розмірних кодів. Показано, на прикладі розмірних шкал Німеччини, можливість перевіряти співрозмірність розмірного коду фігурі споживача. Результати верифікації апробовані доповіддю на Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції молодих вчених та студентів «Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості», 17-18 листопада 2021 р., ХНУ, м.Хмельницький.

3. На основі визначення художнього аспекту «адресності» іміджних характеристик жакетів класичного стилю розроблено ескізний проект модулів конструктивного модифікування стильових ознак базової основи у вигляді типологічного ряду модельних конструкцій серії.

4. Підтверджено розробкою конструкторських документів від ескізу зовнішнього вигляду до креслення градації лекал доцільність використання групових документів завдяки умові однорідності параметрів графічної інформації – середній коефіцієнт уніфікації серії моделей жіночого жакета $K_u=64,7\%$. Зразок моделі жіночого жакета проконтрольовано формами технічного опису та дотриманням вимог ДСТУ ГОСТ 25295:2005.

5. Обґрунтовано підбір матеріалів для виготовлення базової моделі жакета, характеристика яких наведена за формою конфекційної карти і підтверджена нормативними документами.

6. Розроблені рекомендації щодо застосування сучасного швейного обладнання з урахуванням обраних типів швів та оптимальних режимів оброблення.

7. Ефективність технологічної проробки моделей серії підтверджена систематизацію класифікаційних ознак варіантів складальних одиниць жіночого жакета, які перевірені розрахунками показників скорочення затрат часу та підвищення продуктивності праці на прикладі методів обробки бортів і прорізної кишені в рамку. Середні показники: СЗЧ=30,4%, ППП=45,4%, що відповідає визначенню модифікований виріб.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бичковська Ю.О. Сучасний стан швейної промисловості України [Електронний ресурс]/ Ю.О. Бичковська, Є.Г. Юрин – Режим доступу: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/economika-pidpr/4537-suchasnij-stan-shvejnoji-promislovosti-ukrajini.html>.
2. Славінська А.Л. Дизайн-програма інтенсифікації конструктивно-технологічних модулів у структурі технологічного процесу / А.Л. Славінська // Вісник ХНУ. – 2015. - №5. – С.124-140.
3. Paço, A., Filho, W., Ávila, L., Dennis K. (2021). Fostering sustainable consumer behavior regarding clothing: Assessing trends on purchases, recycling and disposal. *Textile Research Journal*, 91 (3-4), 373–354. <https://doi.org/10.1177/0040517520944524/>
4. Малинська А.М. Розробка колекцій одягу навчальний посібник / А.М. Малинська, К.Л. Пашкевич, М.Р. Смирнова, О.В. Колосніченко. – К.: ПП НВЦ Профі, 2014. – 140 с.
5. Енциклопедія швейного виробництва: навч. посібник. – К.: Самміт-книга, 2010. – 968 с.
6. Пармон Ф.М. Композиция костюма: учебник для вузов/ Ф.М. Пармон — М.: Легпромбытиздат, 1997. — 318 с.
7. Козлова Т.В. Основы теории проектирования костюма: учебник для вузов / под ред. Т.В. Козловой. — М.: Легкая промышленность и бытовое обслуживание, 1988. — 352 с.
8. Devising a Method to Parametrize the Jacket Style Varieties Through the Modification of Tipological Series Structures/ Slavinska A., Mytsa V., Syrotenko O., Dombrovska O.// *Eastern-European Journal of Enterprise Technologi*esthis, - 2021. – 3. – pp. 92–105.
9. Современная энциклопедия Аванта. Мода и стиль / Глав. ред В.А. Володин. – М.: Аванта, 2002. – 480 с.

10. Славінська А.Л. Методи і способи антропометричних досліджень для проектування одягу: монографія / А.Л. Славінська. – Хмельницький: ХНУ, 2012. – 191 с.
11. ГОСТ 17522–72. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. – Введ 01.01.73. – М.:Изд-во стандартов, 1988.–91 с.
12. ОСТ 17–326–81. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. – М.: ЦНИИТЭлегпром, 1981. – 109 с.
13. ДСТУ ISO3635:2004. Позначки розмірів одягу. Визначення понять та вимірювання розмірів тіла (ISO3635:1981–IDT). – Чинний від 2005-04-01. – К.: Держстандарт України, 2005. – 12 с.
14. ДСТУ ISO/TR 10652:2006. Одяг. Стандартна система визначення розмірів (ISO/TR 10652:1991, IDT). – Чинний від 2007-10-01. – К.: Держстандарт України, 2005. – 24 с.
15. ДСТУ ISO 8559:2006. Одяг. Конструювання та антропометричне вимірювання. Розміри людського тіла (ISO 8559:1989, IDT). – Чинний від 2007-10-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – 10 с.
16. ГОСТ 4.45–86. Система показателей качества продукции. Изделия швейные бытового назначения. Номенклатура показателей. – М.: Госстандарт, 1986. – 5 с.
17. Славінська А.Л. Побудова лекал деталей одягу різного асортименту: навч. посібник / А.Л. Славінська. – Хмельницький: ХНУ, 2011. – 222 с.
18. Славінська А.Л. Методологія типізації лекал деталей швейних виробів / А.Л. Славінська. – Вісник ХНУ. – 2011. - №2. – С.75-82.
19. Маліцька А.В. Верифікація шкали розмірів плечового одягу для жінок відповідно до потреб світового ринку/ А.В. Маліцька, А.Л. Славінська // Resource-Saving Technologies of Light, Textile & Food Industry, 17-18 листопада 2021 р. – С.48-49.
20. Единая методика конструирования одежды стран-членов СЭВ. Теоретические основы. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1988. – Т.1. – 165 с.

21. Пашкевич К.Л. Проектування тектонічних форм одягу з урахуванням властивостей тканин: монографія / К.Л. Пашкевич. – К.: ПП НВЦ «Профі», 2015. – 364 с.
22. Славінська А.Л. Проектування типологічних рядів одягу із застосуванням експертних систем: монографія / А.Л. Славінська, О.В.Захаркевич. Ю.В. Кошевка, С.Г. Кулешова. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 193с.
23. Славінська А.Л. Методи типового проектування одягу: навчальний посібник / А.Л. Славінська. – Хмельницький: ХНУ, 2008. – 159 с.
24. Единая методика конструирования одежды стран-членов СЭВ. Базовые конструкции женской одежды. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1988. – Т.2. – 120 с.
25. Славінська А. Л. Практикум з проектування і конструктивного моделювання одягу. В 2 ч. Ч.1: Проектування та технічне моделювання базових конструкцій одягу: навч. посібник / А. Л. Славінська, О. П. Сиротенко. – Хмельницький : ХНУ, 2016. – 267 с.
26. М. Мюллер и сын. Техника кроя: Сборник «Ателье-2002». – М.: ЗАО «КОН-ЛИГА Пресс», 2002. – 169 с.
27. ДСТУ ГОСТ 25295:2005. Одяг верхній пальтово-костюмного асортименту. Загальні технічні умови. – К.: Держспоживстандарт України. – 6 с.
28. ДСТУ 3321: 2003. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять. – К.: Укрдержстандарт, – 52 с.
29. ДСТУ 2391: 2010. Система технологічної документації. Терміни та визначення основних понять. – К.: Укрдержстандарт, – 31 с.
30. ДСТУ 2023-91. Деталі швейних виробів. Терміни та визначення. – К.: Держстандарт України, 1991. – 20 с.
31. Сушан А.Т. Інженерне проектування швейних виробів: навч. посібник/ А. Т. Сушан. – К.: Арістей, 2005. – 172 с.
32. ОСТ 17-835-80. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. – М.: Стандартиформ, 2005. – 120 с.

33. ГОСТ 4103-82. Изделия швейные. Методы контроля качества. – М.: Госстандарт, 1982. – 22 с.
34. Лазур К.Р. Швейне матеріалознавство: підручник / К.Р. Лазур. – Л.: Світ, 2003. – 240 с.
35. ДСТУ 4239:2003. Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги. – К.: Держспоживстандарт України. 2004. - 17 с.
36. Савчук Н.Г. Лабораторний практикум з основ технології виробів: навчальний посібник/ Н.Г. Савчук, Ю.В. Кошевка. – Хмельницький: ХНУ, 2013. – 198 с.
37. Буханцова Л.В. Поцнси виготовлення легкого плечового одягу навчальний посібник/ Л.В. Буханцова, В.О. Привала. – К.: Видавництво «Кондор», 2016. – 310 с.
38. ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. – М.: Стандартинформ, 2005. – 120 с.
39. ДСТУ ISO 4915:2005. Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія (ISO 4915:1991, IDT). – К.: Держспоживстандарт України, 2006. – 66 с.
40. ДСТУ ISO 4916:2005. Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація та термінологія (ISO 4916:1991, IDT). – К.: Держспоживстандарт України, 2006. – 66 с.
41. Славінська А.Л. Удосконалення методів проектування асортиментної серії: методичні вказівки до виконання дипломної роботи для студентів спеціальності «Технології легкої промисловості» / А.Л. Славінська, Ю.В. Кошевка, О.П. Сиротенко. – ЕОР ХНУ, 2019. – 50 с.