

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ДИЗАЙНУ

Факультет мистецтв і моди

Кафедра моди та стилю

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему

Проектування творчої колекції моделей

жіночих жакетів

Спеціальність 182 Технології легкої промисловості

Освітня програма Моделювання, конструювання та
художнє оздоблення виробів легкої промисловості

Виконала студентка групи МгШМК-23

Віра ЦАРЕЛУНГА

Науковий керівник

к.т.н., доцент, Алла РУБАНКА

Рецензент

д.філ., доц. Галина ОЛІЙНИК

Київ 2024

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ДИЗАЙНУ

Факультет мистецтв і моди

Кафедра моди та стилю

Спеціальність 182 Технології легкої промисловості

Освітня програма «Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри МС

Тетяна СТРУМІНСЬКА

«05» серпня 2024 року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ
СТУДЕНТУ**

Царелунгі Вірі Максимівні

1. Тема проєкту Проектування творчої колекції моделей жіночих жакетів Науковий керівник проєкту Рубанка Алла Іванівна, к.т.н., доцент,
затверджені наказом закладу вищої освіти від 03.09.2024 р. № 188-уч
Строк подання студентом проєкту листопад 2024
2. Вихідні дані до проєкту: конструкторсько-технічна документація на виготовлення колекції моделей жакетів жіночих, нормативна документація, інформація про напрямок розвитку моди, споживачів, новітні матеріали та технології.
3. Зміст розрахунково-пояснювальної записки дирломної роботи (перелік питань, які потрібно розробити): Вступ, Розділ 1. Допроєктні дослідження, Розділ 2. Графічна композиція колекції, Розділ 3. Конструкторський, Розділ 4. Технологічний, Загальні висновки, Список використаних джерел, Додатки.
4. Дата видачі завдання 05 серпня 2024 року
5. Консультанти розділів кваліфікаційного проєкту

Розділ	Ім'я, прізвище та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Вступ	Алла РУБАНКА, к.т.н., доцент		
Розділ 1	Тетяна СТРУМІНСЬКА к.т.н., доцент		
Розділ 2	Тетяна СТРУМІНСЬКА, к.т.н., доцент		
Розділ 3	Алла РУБАНКА, к.т.н., доцент		
Розділ 4	Алла РУБАНКА, к.т.н., доцент		
Висновки	Алла РУБАНКА, к.т.н., доцент		

7. Дата видачі завдання: 05 серпня 2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного магістерського проекту	Термін виконання етапів	Примітка до виконання
1	Вступ	серпень 2024р.	
2	Розділ 1. Допроєктні дослідження	серпень-вересень 2024р.	
3	Розділ 2. Графічна композиція колекції	вересень-жовтень 2024р.	
4	Розділ 3. Конструкторський	жовтень 2024р.	
5	Розділ 4. Технологічний	жовтень 2024р.	
6	Висновки	листопад 2024р.	
7	Оформлення (чистовий варіант)	листопад 2024р.	
8	Подача кваліфікаційного проекту науковому керівнику для відгуків	листопад 2024	
9	Подача кваліфікаційного проекту на кафедру для рецензування (за 14 днів до захисту)	листопад 2024р.	
10	Перевірка кваліфікаційного проекту на наявність ознак плагіату та текстових співпадінь(за 10 днів до захисту)	листопад 2024р.	
11	Подання кваліфікаційного проекту на затвердження завідувачу кафедри(за 7 днів до здачі диплому)	листопад 2024 р.	

З завданням ознайомлений:

Студент - Віра ЦАРЕЛУНГА

Науковий керівник проекту Алла РУБАНКА

АНОТАЦІЯ

Царелунга В.М. Проектування творчої колекції жакетів жіночих Рукопис.

Дипломний кваліфікаційний проєкт за спеціальністю 182 Технології легкої промисловості освітньої програми «Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості» - Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2024 рік.

Метою даного дипломного проєкту є розробка творчої колекції моделей жакетів жіночих для жінок середньої та старшої вікових груп. В даному проєкті було розглянуто та обрано споживача та сферу застосування колекції одягу, розглянуто модні тренди на 2023-2024 рік, вивчено сучасне обладнання, нові матеріали та методи оздоблення. Обрано творчу концепцію, розроблено колажі художнього образу споживача та творчого джерела. Розроблено базову конструкцію жакету жіночого, виконано моделювання та створено їх лекала. У технічному розділі було обрано методи обробки відносно матеріалу, створено послідовність виготовлення базової моделі. Розроблена колекція моделей складається з 5 виробів, які відповідають сучасному напрямку моди, відповідають технічним завданням та творчому джерелу.

Ключові слова: творча колекція, жакети жіночі, етно напрямок, розпис по тканині, фарби акрилові по текстилю.

SUMMARY

Tsarelunga V.M. Designing a creative collection of women`s jacket`s models. Manuscript.

Master`s thesis project in the specialty 182 Light Industry Technologies of the educational program «Modeling, design and decoration of the light industry products» - Kyiv National University of Technology and Design, Kyiv, 2024.

The purpose of this diploma project is to develop a creative collection of women`s jacket models for women of middle and older age groups. In this project, the consumer and the scope of application of the clothing collection were considered and selected, fashion trends for 2022 were considered, new equipment, new materials and decoration methods were studied. A creative concept was chosen collages of the artistic image of the consumer and the creative source were developed. With the help of the JULIVI automated design system in the «Constructore» subsystem, the basic design of the women`s jacket was developed, modeling was performed and their patterns were created. In the technical section, processing methods were selected for the material, and the basic model manufacturing sequence was created. The developed collection of models consists of 5 products that correspond to the current fashion direction, meet the technical tasks and the creative source.

Keywords: creative collection, women`s jackets, ethnic direction, painting on fabric, acrylic paints on textiles.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
РОЗДІЛ 1. ДОПРОЄКТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	11
1.1 Характеристика процесу проектування творчої колекції моделей одягу	11
1.2 Дослідження сфери споживання, визначення групи споживачів і виду одягу для проектування.....	13
1.3 Функціональний аналіз об'єкту проектування. Визначення споживчих вимог до одягу.....	14
1.4 Технічний аналіз об'єкту проектування. Дослідження новітніх матеріалів, технологій виготовлення одягу.....	16
1.5 Аналіз модних тенденцій. Формування варіантів композиційного, конструктивного і пластичного рішення нової форми одягу відповідно до сучасних тенденцій моди.....	19
Висновки до розділу 1.....	24
РОЗДІЛ 2. ГРАФІЧНА КОМПОЗИЦІЯ КОЛЕКЦІЇ.....	25
2.1 Розробка творчої концепції колекції.....	25
2.2 Розробка творчої ідеї для створення колекції.....	29
2.3 Структурований аналіз творчого джерела і його трансформація в модель- образ.....	31
2.4 Розробка нових естетичних властивостей творчої ідеї. Розробка фор-ескізів моделей колекції.....	33
2.5 Розробка творчих ескізів моделей колекції. Вибір матеріалів.....	36
Висновки до розділу 2.....	38
РОЗДІЛ 3. КОНСТРУКТОРСЬКИЙ.....	39
3.1 Вибір способу розробки об'ємно-просторової форми моделей колекції..	39
3.2 Вконання композиційно-конструктивного аналізу моделей колекції.....	40
3.3 Розробка первинних креслень деталей конструкції моделей колекції	47
3.4 Виготовлення в атеріалі та розробка сценарного образу творчої колекції	62

3.5 Розробка лекал однієї з моделей колекції	65
Висновки до розділу 3.....	66
РОЗДІЛ 4.ТЕХНОЛОГІЧНИЙ.....	67
4.1 Обґрунтування параметрів виготовлення моделей жіночої колекції.....	68
4.2 Розробка технологічної послідовності обробки моделі М1 жакету	75
Висновки до розділу 4.....	80
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	82
ДОДАТКИ.....	88

ВСТУП

Наразі Україна переживає один з найважчих періодів своєї незалежності. Вже багато років наша країна виборює право на вільне, квітуче майбутнє та на сьогоденне існування. Згадуючи цю страшну дату «24 лютого» всіх українців охоплюють страх невідомості, гнів, розпач і відчай, який швидко змінився на усвідомлення важливості в підтримці країни, один одного.

Фешн-індустрія є «рупором» який висвітлює актуальні та дуже важливі події, що відбуваються в світі. JimmyChoo, KARLLAGERFELD, GUCCI, VALENTINO, GIORGIOARMANI, Jacquemues, Chanel, Balmain та багато інших відомих представників фешн-індустрії висловили підтримку та зробили пожертви у фонди допомоги постраждалим від війни. Грузинський дизайнер Демна Гвасалія висловив підтримку Україні завдяки футболкам у кольорах національного прапору та відсилку до подій в країні в листівках, що чекали гостей на кожному сидінні перед показом. [1]

У перші дні війни бренд Balenciaga вилучив усі пости в Instagram, залишивши один пост на підтримку нашої країни та оголосив про фінансову підтримку українських переселенців [2].

Віддаючи перевагу вітчизняним дизайнерам, купуючи одяг з українською символікою, стилізацією українських символів, орнаментами на основі яких створили новий дизайн, таким чином людина ідентифікує себе, висловлює свою позицію стосовно війни в Україні. Важливо створювати високоякісні вироби, які допоможуть підтримувати економічний фронт Батьківщини.

Актуальність теми полягає у аналізі напрямку світової моди, у все більшій популяризації українських орнаментів, які художньо стилізовані, для більш цікавого вигляду на виробі.

Метою роботи є розробка нових моделей жакетів жіночих ділового стилю з підвищеними показниками ергономічності та естетичності виробів.

Для реалізації поставленої мети передбачалось виконання наступних завдань:

- Проведення допроектних досліджень: охарактеризувати процес проектування колекції жакетів жіночих на основі тенденцій сталої моди; проаналізувати напрями розвитку світової моди при створенні нових моделей;
- Дослідження новітніх матеріалів для виготовлення одягу, їх особливості;
- Дослідження сфери споживання, аналіз та способів у поєднанні матеріалів та одягу між собою;
- Розробка творчої концепції, вибір творчого джерела, вивчення характерних ознак та особливостей композиційно-конструктивного устрою, які були розроблені з використанням української символіки;
- Розробка ескізів та технічних рисунків колекції моделей жакетів жіночих;
- Виготовлення лекала та конструкторської підготовки моделей колекції;
- Розробка технологічної послідовності виготовлення.

Об'єкт дослідження – колекція жакетів жіночих.

Предмет дослідження – розробка жакетів жіночих в класичному стилі.

Методи досліджень. Під час роботи використовувались такі методи: спостереження, прогнозування та аналізування, теоретичні та методичні методи, аналіз вихідних даних та їх систематизація, комбінування стилів майбутніх виробів. Для побудови та моделювання одягу використано розрахунково-графічний метод.

Елементи наукової новизни полягають у тому, що розроблено колекцію жакетів жіночих з використанням створеного власноруч авторського рисунку для оздоблення готових виробів, розробленого на основі сучасних естетичних вподобань, які відповідають тенденціям моди.

Практична цінність полягає в розробці колекції жакетів жіночих на основі принципів сталої моди з українською символікою.

Апробація результатів дипломного проєкту Творчу колекцію моделей жакетів жіночих «Українські мотиви» представлено у номінації «PRO-ART» на міжнародному конкурсі молодих модельєрів-дизайнерів «Печерські Каштани» (КНУТД, м.Київ, 2023 р.). Тези на тему «Розробка авторського рисунку з елементами національної символіки» представлені на Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції молодих вчених та студентів «Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної та харчової промисловості» на базі факультету технологій і дизайну Хмельницького національного університету. Сертифікат надано в додатку А.

Публікації.

Основні результати дипломного проєкту опубліковано:

1. Царелунга В.М., Т.В. Струмінська/ В.М. Царелунга. Розробка авторського рисунку з елементами національної символіки. // Збірник доповідей: Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція молодих вчених та студентів 2023 [3]. Сертифікат надано в додатку Б.

Обсяг і структура дипломного проєкту. Дипломний кваліфікаційний проєкт складається зі 94 сторінок ком'ютерного тексту (без додатків), складається зі вступу, чотирьох розділів, включає 20 табл., 23 рис., список використаних джерел містить найменування додатків на сторінках.

РОЗДІЛ 1

ДОПРОЄКТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1 Характеристика процесу проектування творчої колекції моделей одягу

Проектування одягу - це складний, важливий та багатоетапний процесу конструюванні майбутніх готових швейних виробів. За допомогою професійних знань та лекала можна втілити в життя будь-яку конструкцію майбутнього готового виробу.

У процесі створення одягу важливу роль мають антропометричні особливості будови тіла людини, що допомагають зробити конструкцію того чи іншого виробу більш точною, аби в майбутньому готовий одяг ідеально сидів по фігурі, був зручним, практичним та ергономічним.

Для розробки творчої колекції були обрані жіночі жакети, які раніше були стриманими та діловими, класичної форми, але наразі вони оздоблені рисунками в патріотичній тематиці.

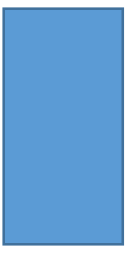
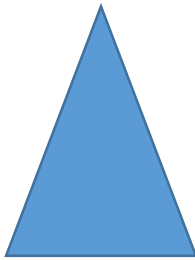
1.2 Дослідження сфери споживання, визначення групи споживачів і виду одягу для проектування

Всі люди потребують якісного та зручного одягу, що буде комфортний під час його експлуатації. Особливо жінкам важливо, аби речі були не лише зручними але й естетичними, оскільки вони більше звертають увагу на декоративні, ніж чоловіки.

Досліджено сфери споживання, конкретизуючи групу споживачів, для яких буде виконуватись проєктна робота та визначає вид одягу в залежності від ситуації використання, як об'єкт проєктування [4].

Таблиця 1.1.

Бісоціальна характеристика типу споживачів

№ п/п	Назва ознак	Склад ознаки	Варіанти			
			4	5	6	7
1	Антропо-морфологічні	Стать	Жіноча			
		Вік	18-24	25-29	<u>30-45</u>	45 і вище
		Зріст	158	<u>164</u>	170	176
		Повнотна група	I	<u>II</u>	III	IV
		Кольоровий тип	Теплий	<u>Змішаний</u>	Холодний	
		Постава	<u>Нормальна</u>	Сутула		Перегнута
		Довжина ший	<u>Нормальна</u>	Довга	Коротка	
		Висота плечей	<u>Нормальні</u>	Низькі		Високі
		Ширина плечей	<u>Середні</u>	Широкі	Вузькі	
		Довжина рук	Короткі	Довгі	<u>Нормальні</u>	
		Антропо- морфологічні	Кут Нахилу плечей	Великий	<u>Нормальний</u>	Малий
		Типи фігури				

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4	5	6	7
2	Психологічні	Характер	Екстраверт	Амбіверт		
		Тип характеру	Поміркван ий	<u>Активний</u>	Пасивний	Поміркван ий
		Темперамент	Холерик	<u>Сангвінік</u>	Меланхолі к	Флегматик
3	Соціально-демофологічні	Місце проживання	<u>Місто</u>	СМТ	Мегаполіс	Село
		Рівень достатку	<u>Високий</u>	Середній		
		Сімейний стан	Незаміжня		<u>Заміжня</u>	
		Стиль одягу	Романтичний	<u>Класични й</u>		Еклектика
		Відношення до моди	<u>Слідкує за модою</u>	В тренді		Не слідкує за модою

Проектна робота виконана в класичному стилі з авторським рисунком для середньої та старшої групи споживачів. Колекція жіночого одягу розроблена на основі моди жакетів 1957-х та 1968-х років (рис.1.1).



Рис. 1.1 Приклад моди на жакети жіночі у 1957, 1968 та 1971 роках

Таблиця 1.2

Визначення виду одягу про проектування

Ознака	Варіанти ознаки
Сезон, кліматична зона	Сезон весна-літо, м. Київ, кліматична зона помірно континентальна
Статус споживача	Творча діяльність
Ситуація використання	Повсякденна, урочиста
Призначення	Колекція святкового одягу
Асортимент одягу	Жакет

Колекція орієнтована на жінок 29-45 років, яка веде активний спосіб життя, часто подорожує, відвідує виставки, модні покази та стежить за модними тенденціями. Проживає в великому місті, та може витратити 30-40% доходу на одяг. Основу колекції складають образи з котону. До колекції входять плечові

види одягу як для повсякденного так і для урочистого образу: жакети. Одяг призначений для країн з помірним кліматом сезону весна-літо.

1.3 Функціональний аналіз об'єкту проектування. Визначення споживчих вимог до одягу

До конструкторського устрою належить відповідність розмірів виробу розмірам замовника, добра посадка по фігурі; раціональне членування основних деталей та можливість застосування прийомів технічного моделювання [5].

Колекція призначена для святкових подій. Доречно буде доповнити класичний образ цікавим жакетом з авторським рисунком, що дозволить в одночасі і притримуватись надалі класичного стилю, але в цілому образ буде виглядати цікавішим через розпис на ньому.

Таблиця 1.3

Споживчі вимоги до нових моделей

Функції виробу	Вимоги до виробу	Властивості виробу
1	2	3
1. Естетичні	Відповідність сучасному стилю та моді: <ul style="list-style-type: none"> • Стил • Силует • Форма • Об'єм • Кольорове рішення • Фактура матеріалів • Досконалість композиційного рішення • Художньо-декоративне оздоблення • Конструктивно-декоративне оздоблення 	<p>Класичний</p> <p>Напівприлеглий, прилеглий</p> <p>Прямокутна</p> <p>Малий, середній</p> <p>Гемно зелений, чорний та яскравий червоний</p> <p>Наявна фактурність тканини</p> <p>Пропорційність</p> <p>Лампаси, розпис виробу орнаментом</p> <p>Виточки, вирізи на плечах, комір, манжети</p>

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
2. Функціональні	<ul style="list-style-type: none"> • Призначення • Цільова спрямованість • Найважливіші рухи при експлуатації • Сезон • Параметри навколишнього середовища • Термін безперервного разового використання 	<p>Святкове Ходіння, сидіння, стояння Підняття рук</p> <p>Весна-літо Приміщення, вулиця</p> <p>12 годин</p>
3. Ергономічні		
3.1 Психофізіологічні	<ul style="list-style-type: none"> • Маса виробу • Тактильні властивості • Функціонально необхідні КДЕ • Зручність користування КДЕ 	<p>2-3 кг(Легка) Приємні на дотик; Застібки гудзики, закліпки Середня</p>
3.2 Антропометичні	<ul style="list-style-type: none"> • Розміро-зріст 	<p>Розмір – 108-120, зріст 164, II повнотна група (164-112-120) [6]</p>
3.3 Гігієнічні	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріал • Повітропроникність • Вентиляція виробу 	<p>Бавовна Середня Середня</p>
4. Експлуатаційні	<p>Зносостійкість матеріалів та елементів конструкції:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стійкість кольору матеріалів; • Стійкість матеріалів та деталей виробу до розривних навантажень • Вид догляду • Місце та характер підвищених експлуатаційних навантажень 	<p>Висока; Висока;</p> <p>ВТО, хімчистка; Пройма, застібка, внутрішній центральний шов по спинці;</p>

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
5. Соціальні	<ul style="list-style-type: none"> • Габітус споживача • Товарний вигляд виробу • Приблизна ціна виробу • Конкурентноспроможність • Візуально-комунікативна • Інформативність 	Жіночий святковий одяг, має товарний вигляд який відповідає своїй ціні 350 дол (10 900грн), конкурентно-спроможна серед одягу, який призначений для середньої та старшої груп споживачів схожих виробів

Споживчі властивості виробів зумовлюються споживчими вимогами до них та ситуаціями їх використання, а також залежить від прогнозу потреб в одязі у найближчому майбутньому.

1.4 Технологічний аналіз об'єкту проєктування. Дослідження новітніх матеріалів, технологій виготовлення одягу

На сьогоднішній день ми живемо в світі технологій, що постійно розвиваються і змінюються. Кожного року на ринку новітніх матеріалів можемо спостерігати «новинки текстильної промисловості», які в подальшому доволі активно використовуються у виготовленні гарного, не менш важливо зручного та якісного одягу.

Ramie – тканина, історія якої починається ще до настання нашої ери. Місце її появи – країни Східної Азії. Тонка, напівпрозора полотно вибирали для парадного одягу китайської знаті. Волокна рами часто вводять до складу вовняних тканин. Останні стають легкими, м'якими, не сідають після прання і не накопичують статичку(рис. 1.2) [7].



Рис.1.2 Сукня виготовлена з тканини Рамі [8].

Конопляна тканина (Хемп) – натуральний матеріал, отриманий без застосування хімічних сумішей. Волокна не містять у своїй структурі залишків токсичних речовин, які є джерелом шкірних алергічних реакцій, дерматитів, свербіння. Матеріал універсальний, міцний, і високої якості матеріал, що робить його чудовим конкурентом для інших виробів з натуральних волокон. Сьогодні час, коли світ відчайдушно шукає стійкі альтернативи, і саме конопляний текстиль становить собою слушну та захопливу можливість [9].



Рис.1.3 Конопляна тканина (Хемп)[10].

Дипломна колекція жакетів жіночих «Ukrainianmotifs» виготовлена з натуральних тканин, а саме коттону TWILL. Обраний вид тканини відповідає всім бажаним вимогам для виготовлення колекції.

Коттон – максимально поширена в світі тканина з великою кількістю позитивних відгуків. Основа складу коттону – натуральні бавовняні волокна.

Коттон TWILL міцний і в той же час легкий і м'який матеріал, позбавлений еластичності, він легко вбирає вологу, добре пропускає повітря, має високу теплопровідність. Це гіпоалергічний матеріал дуже приємний на дотик. Він добре тримає форму, простий в обслуговуванні, надовго зберігає яскравість кольору, стійкий до забруднень [11].

Підкладка для жакетів жіночих виготовлена з сатину.

Сатин — це особливий спосіб переплетення ниток, від якого тканину і отримала свою назву. Для плетіння використовується щільна нитка основи і тонка кручена для лицьового боку. Шовковисто гладенька і блискуча лицьова сторона виходить саме за рахунок крученої нитки. Виворітна сторона щільна і трохи жорстка[12].

1.5 Аналіз модних тенденцій. Формування варіантів композиційного, конструктивного і пластичного рішення нової форми одягу відповідно до сучасних тенденцій моди




Вибір вдалого композиційного рішення для колекції, що розробляється та проєктується, залежить від якісного та ґрунтовного аналізу прототипів, аналогів жакетів світових брендів та робіт дизайнерів, що є актуальними в цьому сезоні. Використавшись їхнім досвідом, конструктивно стильовим, кольоровим рішенням, з правильно розміщеними акцентами, створюється вдалий образ. Для аналізу було обрано колекції жакетів жіночих брендів - Chanel [13], Louis Vuitton[14] та Saint Laurent[15], Dior[16], Prada[17] 2023-2024 років, результати аналізу надано в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4





Варіанти композиційного, конструктивного і декоративного рішення моделей жіночого одягу вище згаданих брендів.

Шифр	Назва ознаки	Варіанти ознаки	
		Перелік	Приклад
1	2	3	4
1	Асортимент	Жакети, сукні, спідниці, блузи, брюки, пальто, комбінезон	
	Призначення	Святкове, повсякденне	
	Тип споживача	Жінки молодшої та середньої вікових груп	
1	Ознаки основного матеріалу		
1.1	Вид	Костюмні, бавовняні, еко-шкіра, сітка, фатин, шовк, джинс, твід	
1.2	Колір	Пастельні, світлі, темні, яскраві кольори	



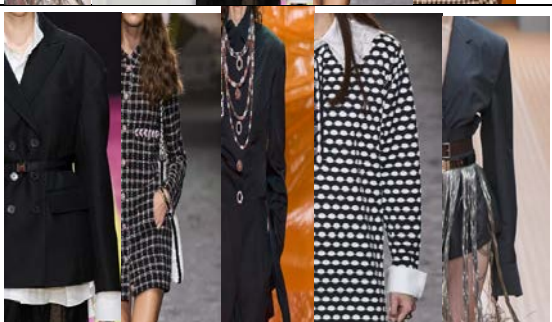


Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4
1.3	Фактура	Гладка, в'язана, геометричні принти, однотон	
2	Ознаки форми		
2.1	Стильове рішення	Класика, кежуал, романтизм	
2.2	Об'ємність форми	Середня, велика	






Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4
2.3	Силует	Прямий, півприлеглий , прилеглий	
2.4	Довжина	Нижче лінії стегон, міні, максі, міди	
3	Ознаки конструкції		
1	2	3	4
3.1	Вид покрою рукава	Вшивний	
3.2	Лінії членування	Вертикальні, горизонтальні	


Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4
3.3	Формоутворчі елементи	Виточки, рельєфи, кокетки	
3.4	Оформлення горловини	Комір, стійка, обшивка, комір стояче-відкидний	
3.5	Довжина, форма оформлення низу рукава	Довгий, манжети, обшивний, прямий, об'ємними плечима	
3.6	Довжина виробу	До лінії поясу, нижче лінії стегон, до лінії колін	
4	Конструктивно-декоративні елементи		
4.1	Засібка	Зміщена, центральна	

Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4
4.1.1	Місце розташування	По центру виробу, зміщена ліворуч, зміщена праворуч	
4.1.2	Вид	На запах, центральна	
4.1.3	Тип	Однобортна, двобортна	
4.1.4	Функціональні і елементи	Пояси, манжети	
5	Оздоблення		

Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4
6	Акcesуари	Хустки, накидки на голову, пояс, кольє	

Таким чином, проаналізувавши колекції відомих брендів можна побачити, що цього сезону будуть актуальні образи здебільшого в класичному, романтичному та кежуал стилях. Стосовно фактури – найбільшим попитом будуть користуватись гладкі та в`язані речі, геометричні принти, ну і класика, однотонні речі. Весною-осінню 2024 року будуть в тренді прямий, прилеглий та напівприлеглий силуети, які вдало допоможуть підкреслити чи навпаки зкорегувати фігуру, роблячи акцент лише на її перевагах.

Силует (від франц. *silhouette*) – площинне зображення, контури предмету [18].

В одязі виділяють чотири основних силуета: прилеглий, напівприлеглий, прямий, трапеція (рис. 1.4).

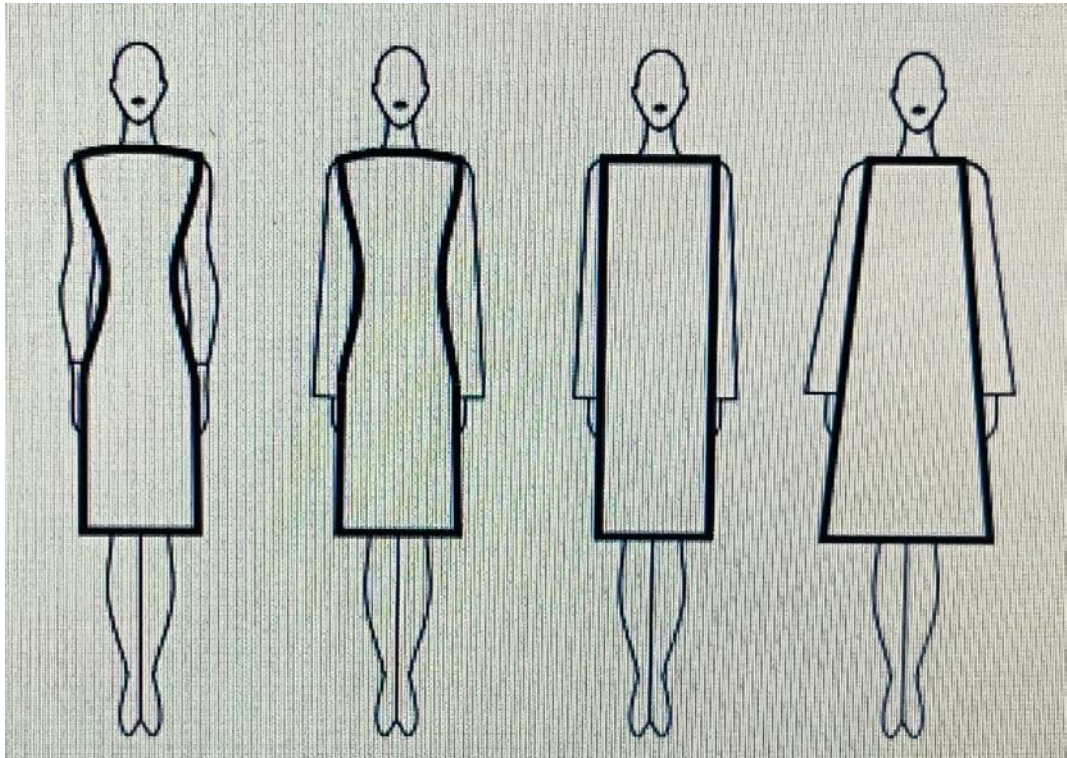


Рис. 1.4. Силуети плечового одягу: а - прилеглий; б - напівприлеглий; в - прямий; г – трапеція

Напівприлеглий силует – характеризується помірними пропорціями, наближеними до природних. Одяг напівприлеглого силуету повторює форми тіла людини, але не облягає його, маючи достатню об'ємність. Лінія талії чітко виражена, розміщена на природному місці. До низу вироби такого силуету можуть бути прямими або розширеними[19].

В колекціях іменитих дизайнерів можна спостерігати центральну та зміщену застібки, цікаві конструктивні рішення манжетів. В цьому сезоні доволі багато представлено поясів. Акцентними елементами виступають пояси, накидки для голови, фотоапарат.

Висновки до розділу 1

1. В 1 розділі дипломної роботи було проведено аналіз тенденцій колекції жіночого одягу за 2022-2023 роки та дана детальна характеристика проектування жіночої колекції, вироби які належить проектувати, групу споживачів для яких виконується розробка колекції.

2. Визначено та проаналізовано групи споживачів, вимоги до одягу, смаки та типологічні особливості споживачів. Аналіз типу виробу для жінок середньої та старших вікових груп. Проаналізовано поширені тенденції сьогодення та обрано класичний стиль для створення колекції.

3. Проведено функціональний аналіз об'єкту проектування, споживчі вимоги до нових моделей лекої промисловості. Досліджено характеристику проектування виробів, сферу споживання.

4. Проведено аналіз новітніх матеріалів, технології виготовлення сучасних тканин та виробів, оздоблення в сфері виробництва.

5. На основі композиційно-конструктивного аналізу було визначено модні тенденції та виробничі властивості на прикладі показів колекцій Chanel, Louis Vuitton та Saint Laurent, Dior, Prada сезону весна-літо 2023-2024.

РОЗДІЛ 2

ГРАФІЧНА КОМПОЗИЦІЯ КОЛЕКЦІЇ

2.1 Розробка творчої концепції колекції

Концепція колекції формується в залежності від її типу та призначення. У промисловій колекції – це єдність конструктивної основи, єдність форми та колірної гами. У авторській – єдність стилю та художнього образу. У перспективній – нові стилі та тенденції[20]. Формування творчої концепції, для майбутньої колекції має авторський творчий концепт, що спонукає до втілення концепції моди в майбутньому, використовуючи нові стилі та тенденції одягу.

Структура змісту творчої концепції складається з трьох частин.

Перша частина – визначення творчої концепції, характеристик, які прогнозуються автором проєкту.

Друга частина – визначення прогностичної моделі об'єкту проєктування, його структуру, властивості та характеристики які прогнозуються автором проєкту.

Третя частина – рівень реалізації творчої концепції, де визначаються шляхи та методи, засоби та алгоритми для вирішення поставлених завдань.

Вихідними даними для розробки творчої концепції слугує аналіз результатів допроєктних і маркетингових досліджень.

Концептуальність – творча установка, що становить суть проєктної культури. Визначає ціннісний, смисловий зміст проєкту. Творча концепція, її зміст та характер пов'язаний не лише з особистим світоглядом автора, але й з важливими тенденціями розвитку дизайнерської культури та суспільства в цілому.

Основним завданням творчої концепції є створення творчого колажу. Фотоколаж допомагає розробити портрет потенційного споживача, для кого створюється колекція, її тематика, сезонність, її настрої. Ідеєю для натхнення слугує культ української тематики, а саме найвпізнаваніші символи України –

калина та герб, які несуть в собі тлумачення про незламність, міць та силу українського народу, в той час як калина- символізує мужність людей, які віддали своє життя у вборотьбі за нашу Батьківщину, для збереження її цілісності та сувернітету(рис.2.1).

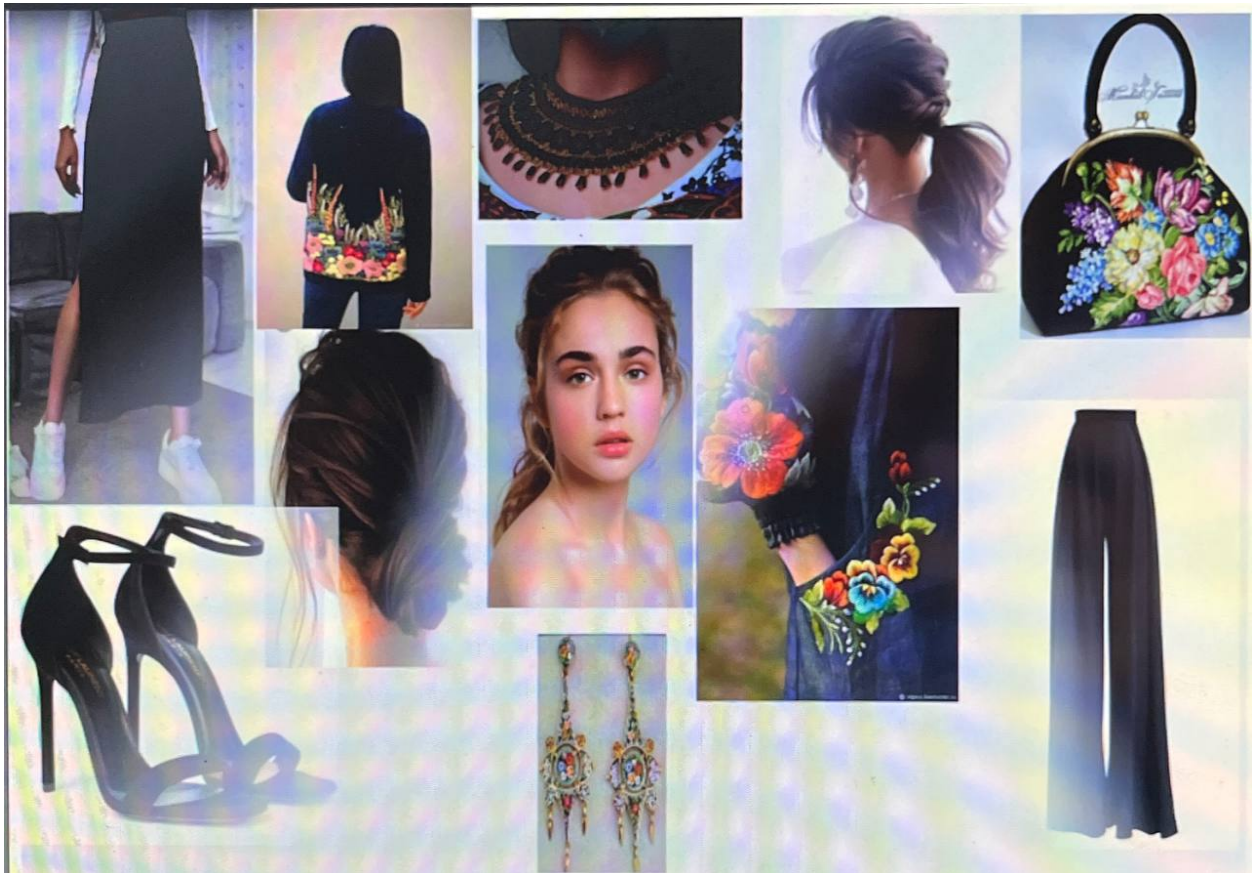


Рис. 2.1 Творчий колаж художнього образу споживача для розробки колекції на тему « Українські мотиви»

Вихідними даними для розробки творчої коленцепції є аналіз результатів допроектних і маркетингових досліджень.

На сьогоднішній день сучасна мода має безліч різних напрямків, що дозволяє зацікавити модними тенденціями всіх людей, запропонувавши те, що буде «до смаку» кожному покупцеві (рис 2.2)



Рис 2.2. Аналіз модних постав фігури XX-XXI століття

Сучасні лінії моделей одягу виглядають природно, оскільки вони максимально наближені до пропорцій жіночої фігури, але потреба людей у розробці більш індивідуалізованого одягу ще не повністю задоволена створить враження його форми, форми та пропорцій. Відповідно, прийняте тлумачення визначення «силуету» є важливим, оскільки воно підсумовує вираження моди в певний період і є графічним зображенням основних характеристик нової форми.

Провівши аналіз стосовно змін тенденцій стосовно фігури та одягу за певний проміжок часу, вдалося визначити актуальний прогноз моделей наступного сезону (рис. 2.3). Також розроблений модель-прогноз творчої колекції.



Рис. 2.3 Модель-прогноз на новий модний сезон осінь-весна 2023

Отже, зміна модних форм одягу відбувається за рахунок зміни модних пропорцій, які визначаються:

- По лінії низу, яка визначає модні пропорції виробу
- По лінії плечового поясу(що є головною ознакою моди)
- На рівні лінії грудей
- На рівні лінії талії
- На рівні лінії стегон.

2.2 Розробка творчої ідеї для створення колекції

Сьогодні жінкам вже замало бути просто гарними господинями, тому щодня вона проходить безліч курсів, аби займатися дійсно важливою та коханою для себе справою, показуючи найкращий результат в ній. Сучасна жінка показує те, що можна поєднувати купу різних сфер життя в єдине, оскільки реалізувавши себе в чомусь одному, вона буде не задоволена по справжньому, якщо поступиться кар'єрному зросту в перевагу родині, або ж навпаки зможе створити свій успішний продукт на ринку, не відводячи часу на особисте життя. Яким би не було життя жінки, насичене, спокійне, в будь-якому випадку вона потребує зручного та красивого одягу, яке буде створювати гарні настрої та надихати на нові звершення в будь якій сфері її життя.

Тому для створення колекції, було обрано моду 1957-х та 1968-х років як новий етап створення чогось елегантного, що зможе підкреслити значимість жінок у суспільстві рис 2.5.

Спостерігаючи за світом моди, можна побачити що кожні 10 років попит, тенденції та вигляд речей змінювався, в міру того як змінювався і сам світ навколо моди, був час і швидкоплинних тенденцій «швидкої моди» яка як швидко з'являлась, так швидко і згасала, але при цьому роблячи великий вклад на актуальні тенденції в майбутньому.

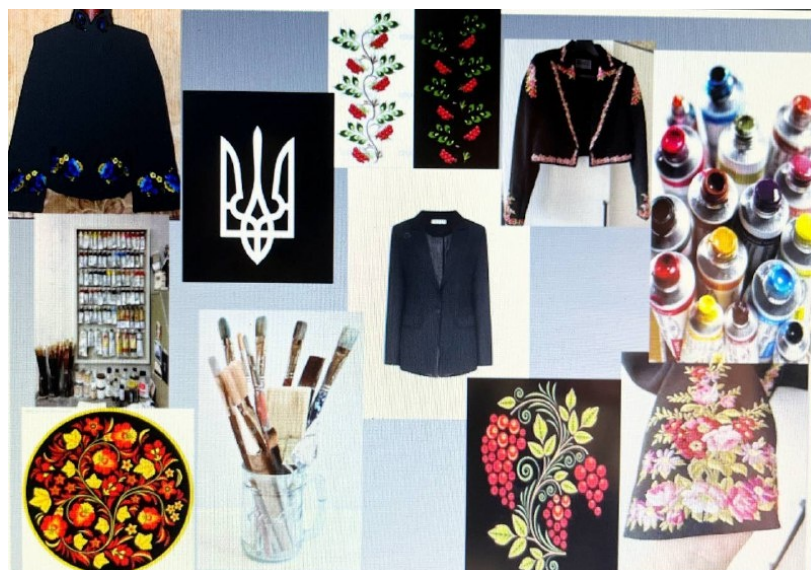


Рис.2.5 Колаж творчого джерела

Творчим джерелом для створення колекції ставтризуб та Петриківський розпис. Багато трендів в моді 2022-2023 років були народжені глобалізацією, популяризацією, та реакцією світу на події, що зараз відбуваються в Україні, та світі в цілому. Таким чином, переосмислення старих українських мотивів дає можливість створювати нові актуальні вироби.

2.3 Структурований аналіз творчого джерела і його трансформація в модель-образ

Для виявлення майбутнього силуету та форми колекції було проведено структурний аналіз творчого джерела та трансформація цього джерела в модель-образ.

- Виділяють такі основні ознаки творчого джерела:
 - форма;
 - лінії;
 - фактура матеріалів;
 - колір;
 - зв'язок з навколишнім світом;
- Види творчого джерела:
 - рослинні форми та природа;
 - побутові предмети навколо нас;
 - архітектура;
 - девізи, вислови(також можуть бути творчим джерелом).

Для творчого джерела моделі було обрано декілька видів ознак творчого джерела, а саме: колір, форма, рослинні форми.

Приклад творчого джерела колекції представлено на рис. 2.6.



Рис. 2.6 Фотографії та малюнки як приклад творчого джерела колекції

Трансформація творчого джерела в форми одягу полягає в поступовому змінненні(трансформуванні), отриманих з різних сторін його силуетних форм до максимально відповідних можливих силуетів сучасного одягу урочистого призначення.



Рис.2.7 Трансформація творчого джерела

-В результаті проведеної трансформації форми від джерела творчості до сучасного одягу з'являються велика кількість варіантів моделей-ідей для розробки колекцій-ідей, що дозволяє в майбутньому обрати найкращий варіант для реалізації в матеріалі.

2.4 Розробка нових естетичних властивостей творчої ідеї. Розробка фор-ескізів моделей колекції

Провівши аналіз над творчим джерелом, ідеї стосовно декоративної розробки об'ємно-просторової структури, оформленнями доповнень до жакетів, дозволяє запропонувати проекти орнаментального оформлення виробів легкої промисловості за допомогою тканин та їх фактур, рисунків.

-Проаналізувавши творче джерело творчості, творчого аналізу інформації, модні покази за 2023-24 роки було розроблено планшет ідей.(рис 2.7)

Планшет складається зі стилю, кольорової гамми, фактури тканини, фурнітури, напрямку та авторських ідей.



Рис. 2.7. Творчий колаж планшету ідей для розробки колекції

На основі творчого джерела і ідей було розроблено фор-ескізи через яких було передано художній образ колекції, що проектується, відображено характер,

пластику рухів манеру носіння та конструктивно-технологічні, конструктивно-декоративні рішення у кольоровій графіці рис 2.7.

Фор-ескіз – це попередній ескіз, первинний «запис», осмилення форми, кольору, підживленого джерелом творчості [21]. Фор-ескіз є малюнком силуетного рішення, в якому виражено первинну думку про форму жакета та закладено інформацію про пропорції, масу, ритм, фактуру елементів форми, тощо.

Зображення одягу на фігурі в ескізі кардинально відрізняється від нарису одягненої людини. Головна мета ескізу полягає у здатності розповісти глядачеві про жакет, продемонструвати його певну модну лінію, у зв'язку з чим деякі нюанси анатомічної будови тіла людини є другорядними.

Розробляючи нові моделі одягу модельєр-конструктор застосовує різні методи дизайн проектування, що безсумнівно також можуть виступати творчим джерелом для майбутньої колекції. Відповідно, серед усіх відомих методів проектування можна виділити наступні: модульне проектування, комбінаторика, деконструкція, трансформація, кенітизм та виготовлення одягу з цільного куска тканини, створення безрозмірного одягу.

Під час проектування колекції застосовують такі методи, як: метод фантазії, асоціації, мозгового штурму та аналогії, які в свою чергу створюють комбінований метод для трансформації творчого джерела. В подальшому все komponується в цілісну композицію майбутнього виробу.

Комбінаторика – метод проєктування, в якому застосовуються різноманітні прийоми компоновання структурних елементів у цілісну композицію виробу [22].

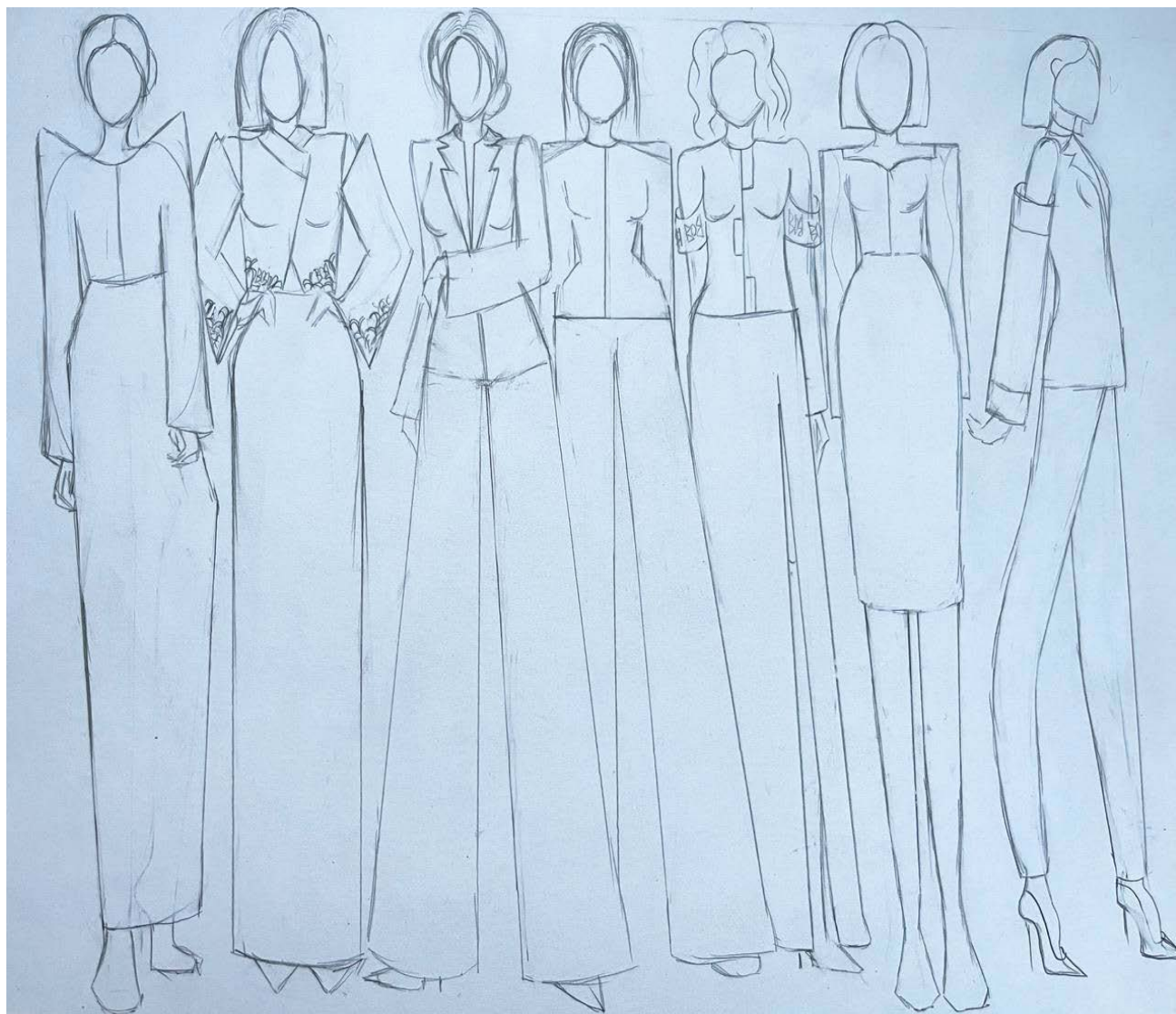


Рис.2.8, а. Фор-ескізи жіночої колекції «Ukrainianmotifs»

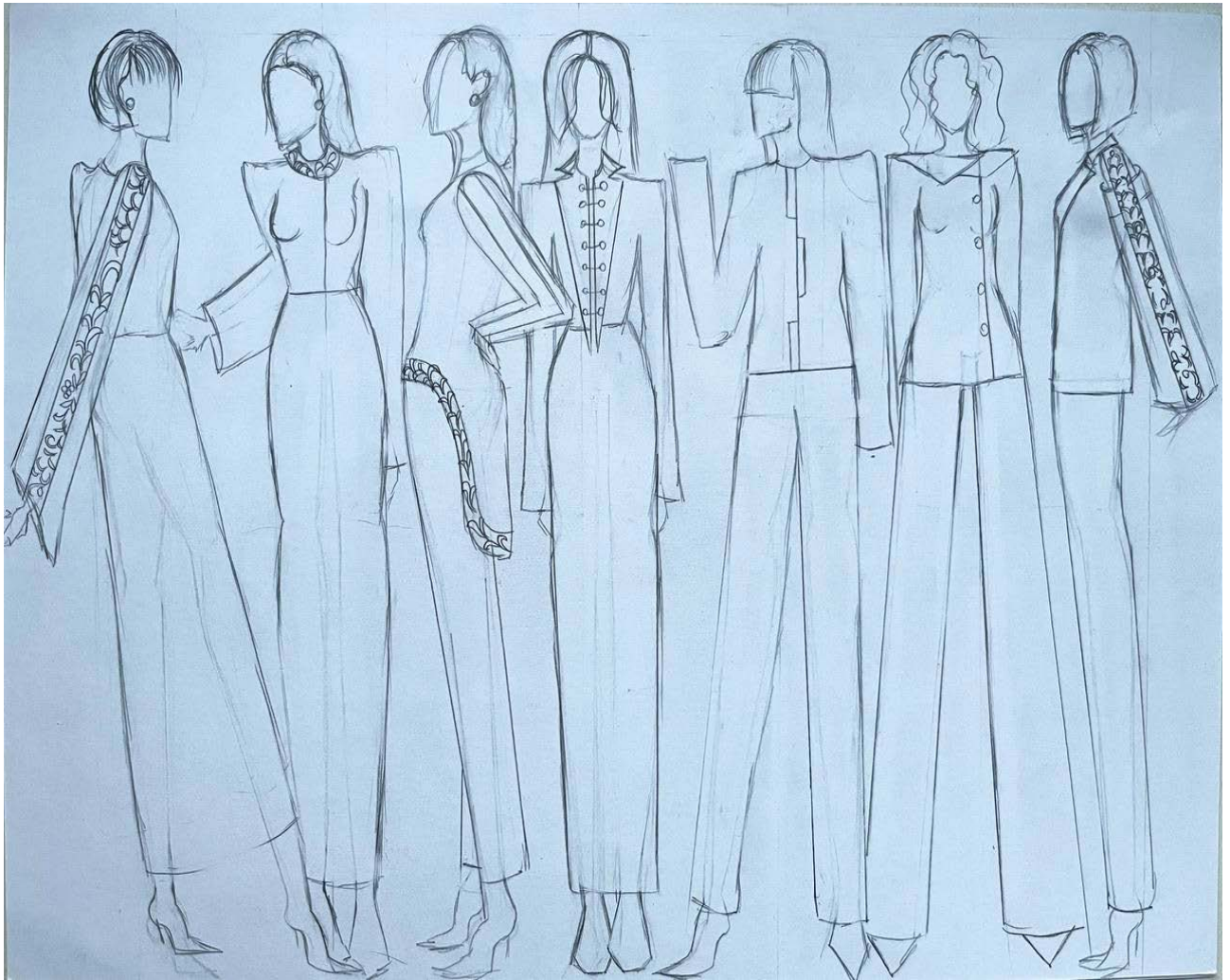


Рис.2.8, б. Фор-ескізи жіночої колекції «Ukrainianmotifs»

Виконавши детальний аналіз творчого джерела, його структури та ідеї, було розроблено символ форми моделі в якій подається сучасна форма та силует, пропорційні відношення, лінії членування. Зазвичай, складна форма жакету описується лініями різного характеру, які і визначають пластичні рухи у проектному виробі. Відповідно пластика силуетних ліній визначає пластику конструктивних ліній.

Розділ 2.5 Розробка творчих ескізів моделей колекції. Вибір матеріалів

Після розробки творчого образу моделі та методики створення форми нової моделі одягу були розроблені творчі ескізи жакетів жіночих в кількості 5 штук.

Розробка творчих ескізів нових моделей представлено на рисунку 2.9 та додатку Б.



Рис.2.9 Творчі ескізи до колекції «Українські мотиви»

Аналіз характеристик текстильних матеріалів є невідемним етапом для початку конструювання моделей. Особливості матеріалу надають виробу унікальності та виразності.

Спираючись на дані проведеного аналізу було підібрано матеріали для виготовлення колекції, характеристика яких наведена в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Перелік основних матеріалів для виготовлення колекції

Матеріал	Щільність, г/м ²	Ширина, см	Призначен ня	Сировинни й склад,%	Колір
1	2	3	4	5	6
Костюмна тканина	285	150	Тканина верху	Бавовна 100	Зелений
					Чорний
Підкладка	220	150	Тканина підкладу	Бавовна 100	Зелений
					Чорний

Основна тканина задовільняє всі потреби для створення якісного виробу, оскільки вона щільна, що в подальшому дозволить при правильному догляді використовувати жакет для святкових заходів. Тканина підкладу відмінно приховує дефекти виворітного боку виробу, покращує експлуатаційні характеристики та забезпечує приємні тактильні відчуття під час використання виробу.

Гармонійність образу додають декоративні елементи, а саме розпис жакетів авторською композицією з найбільш популярними українськими символами – червоної калини та гербу України.

Висновки до розділу 2

1. Розроблено концепцію майбутньої колекції жакетів жіночих, проаналізовано характеристики, що прогнозувалися автором проекту, визначено модель-прогноз форм виробів, які будуть актуальні в 2023 році.
2. Розроблено творчі ідеї для створення колекції жакетів жіночих, визначено творче джерело, на основі якого створювався орнамент для виробів.
3. Проведено структурний аналіз творчого джерела, виділені основні його ознаки.
4. Розроблено нові естетичні властивості творчих ідей. Розроблені фор-ескізи до колекції жакетів жіночих.
5. Розроблено творчі ескізи моделей колекції жакетів жіночих. Проаналізовано то обрано матеріали, які будуть відповідати всім потребам при виготовлені жакетів.

РОЗДІЛ 3

КОНСТРУКТОРСЬКИЙ

3.1 Вибір способу розробки об'ємно-просторової форми моделей колекції

Важливим моментом в створенні моделей одягу є об'єднання єдності колекції, їх образу, структурою матеріалу та їх форм. Кожна колекція повинна в собі містити різний крій, та силуетну форму, об'єднати які може не лише кольорова гамма та крій, але й спільна тема [23].

Незмінними просторовими моделями колекції є базова конструкція, кольорова гама, силует, засоби декорування поверхонь, довжина виробів, загалом все, що здатне об'єднати моделі та є спільним в колекції.

Модифікаційні рішення досягаються за рахунок зміни ширини виробу, довжини моделей та конфігурації ліній низу, кількості та місць розташування складок, конструктивного рішення основних (рукав, пілочка, спинка), конструктивно-декоративних деталей (комір, кокетки) шляхом введення членувань та використання прийомів моделювання за рахунок введення декору та зміни розташування у моделях та за допомогою аксесуарів.

Складовими елементами модифікаційного простору моделей жакетів колекції можна створити розмаїття, унікальність кожної моделі одягу, що є складовою колекції та обґрунтувати способи їх введення в базовий простір.

Базовим елементом колекції є покрій рукава, та цікаві декоративні рішення плечових ділянок жакету. Рукав вшивний, форма горловини, низ жакету – є елементами модифікаційного простору. Тому обрано спосіб формоутворення на основі прямолінійного крою.

Характерними особливостями цього способу є:

- Економічність використаних матеріалів
- Достатня свобода облягання, що дозволяє комфортно рухатись в цьому виробі.

Одяг з прямолінійним кроєм йде усім людям з різними типами фігур, особливостями статури, оскільки вона здатна корегувати фігуру жінки за рахунок приховування зайвої худоб чи навпаки повнотності, особливо якщо виріб виготовляється з не дуже щільної тканини. Тому під час створення сучасного костюму цей спосіб досить широко використовується на виробництві одягу з трикотажних та костюмних матеріалів.

Загалом відомо декілька основних формоутворювальних методи, а саме:

- на основі криволінійного крою;
- зі шматка тканини, що не потребує розкроювання;
- на основі розгорток;
- на основі прямолінійного крою.

Проаналізувавши вище згадані методи, можна побачити, що їх існує достатня кількість, аби кожен з дизайнерів міг обрати особисто для себе найбільш зручний у роботі вид конструювання, що допоможе створювати більш зручніші та якісніші речі в подальшому. В результаті аналізу отримані параметри стали основою для створення деталей креслення конструкції.

3.2 Виконання композиційно-конструктивного аналізу моделей колекції

Для створення абсолютно нової форми одягу, було виконано композиційно-конструктивний аналіз моделі за ескізом, відповідно надано характеристику утворення силуетних, конструктивних, декоративних ліній у цілісну, з урахуванням властивостей матеріалів форму, з яких в подальшому буде виготовлятися модель.

Проводячи композиційно-конструктивний аналіз виконано пропорційне зображення до всіх моделей колекції (вид спереду, вид ззаду, вид збоку) щодо типових контурів (рис.3.1-3.5).

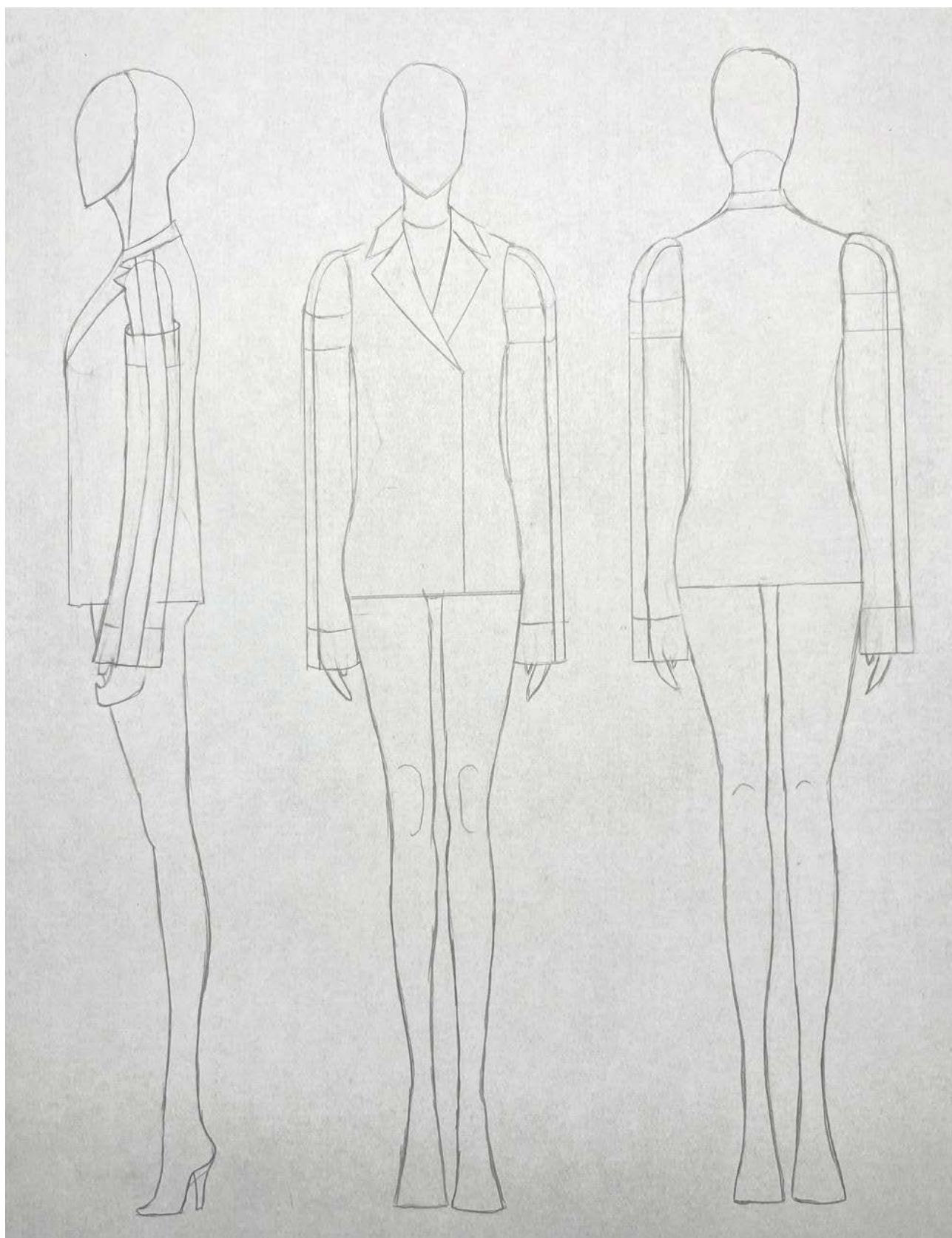


Рис. 3.1 Композиційно-конструктивний аналіз М1

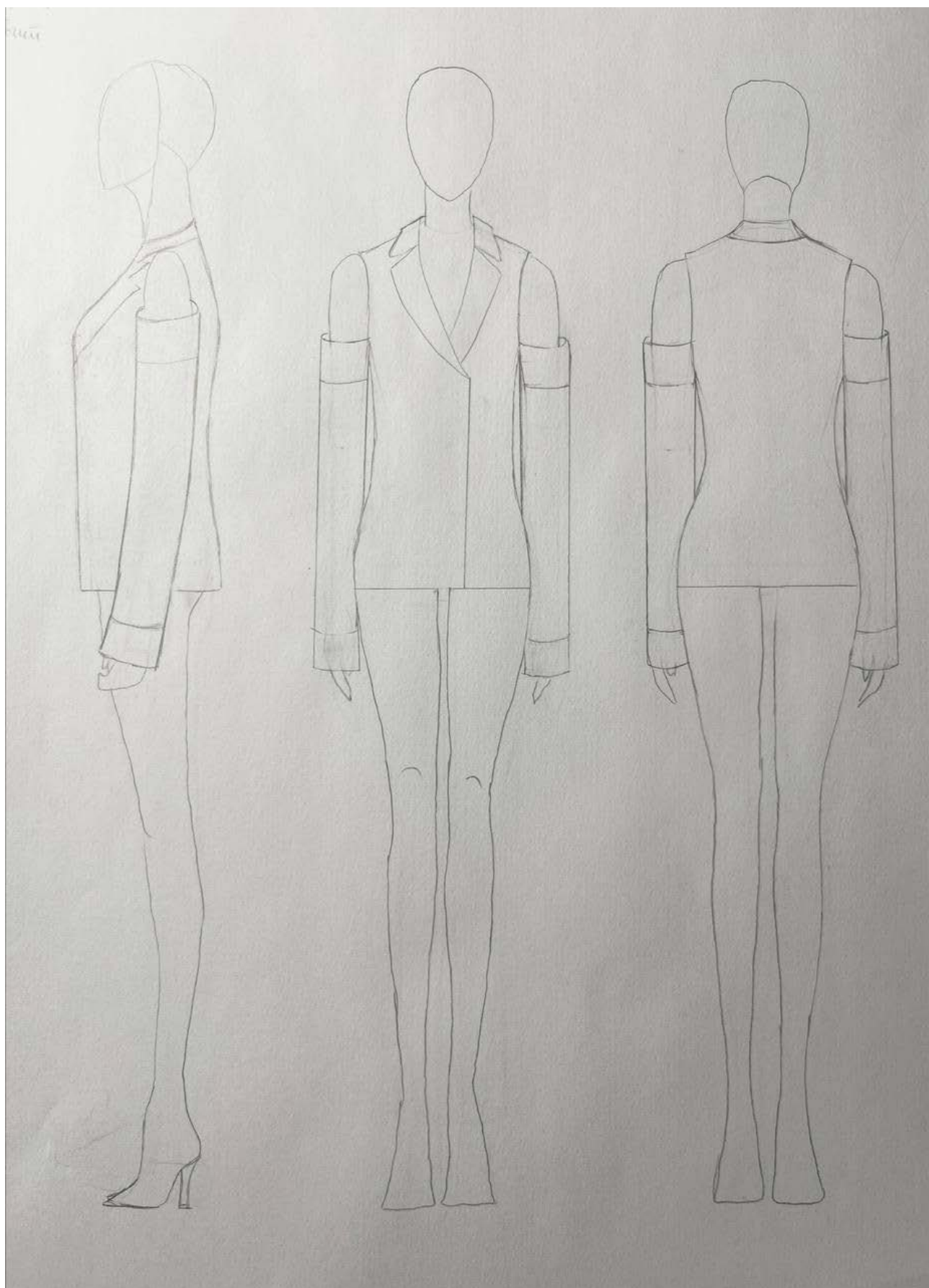


Рис. 3.2 Композиційно-конструктивний аналіз M2

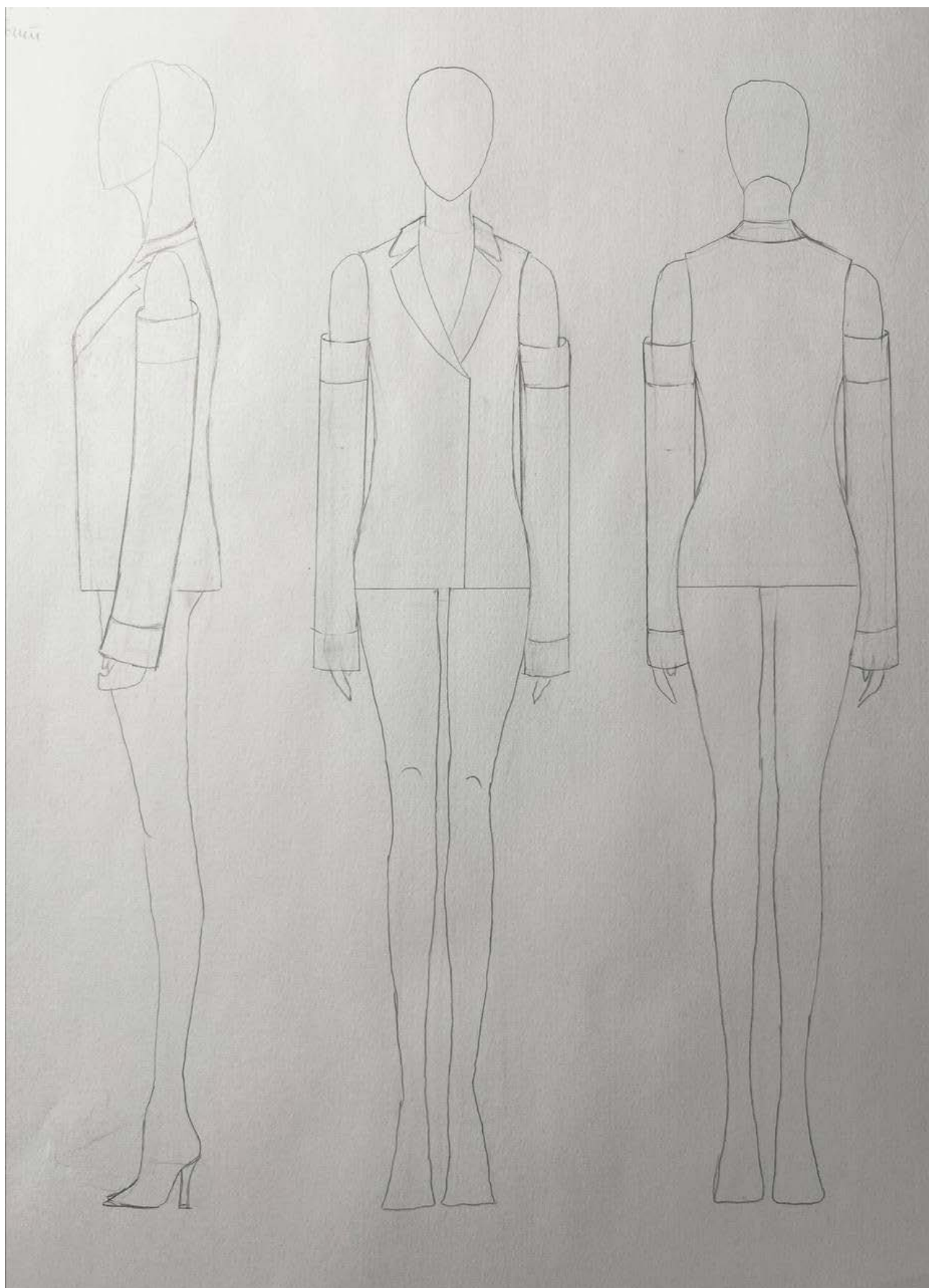


Рис. 3.3. Композиційно-конструктивний аналіз МЗ

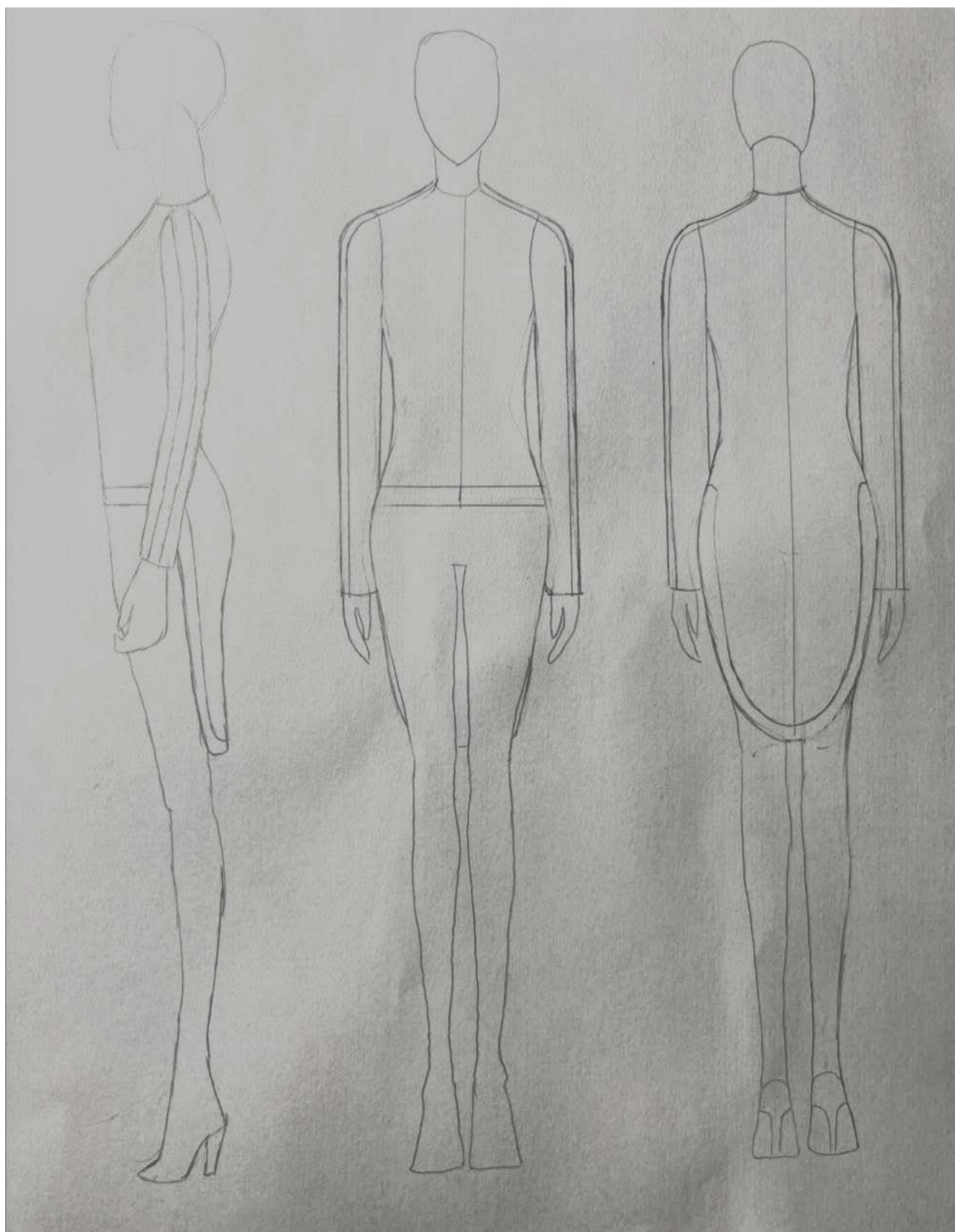


Рис 3.4 Композиційно-конструктивний аналіз М4

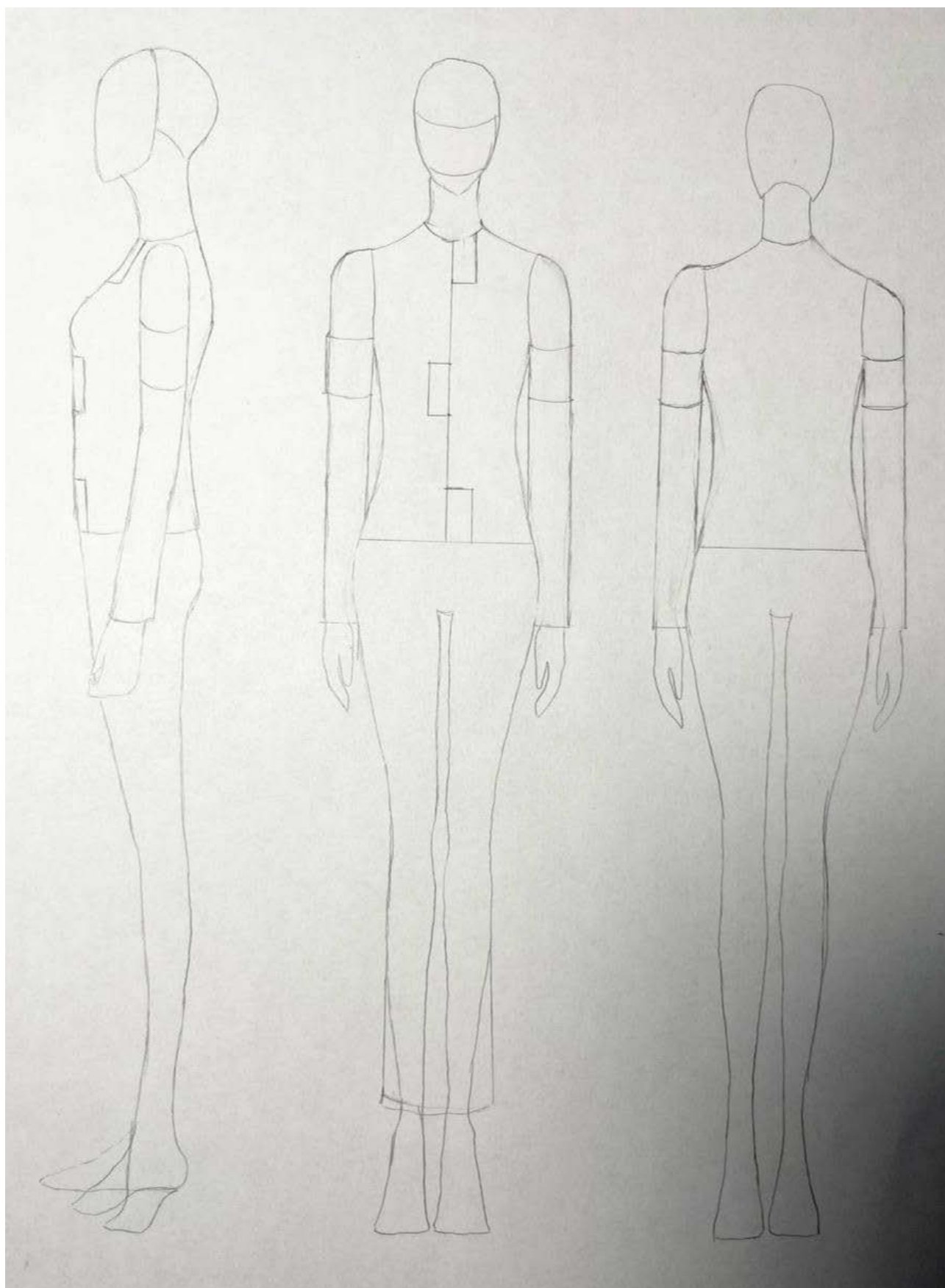


Рис.3.5 Композиційно-конструктивний аналіз М5

Проаналізувавши вище згадані методи, можна побачити, що їх існує достатня кількість, аби кожен з дизайнерів міг обрати особисто для себе найбільш зручний у роботі вид конструювання, що допоможе створювати більш зручніші та якісніші речі в подальшому. В результаті аналізу отримані параметри стали основою для створення деталей креслення конструкції.

Аналіз виконано за основними антропометричними поясами фігури М1та надано в таблиці 3.1. Аналіз композиційно-конструктивного рішення моделей М2-М5 надано в додатку Д.

Таблиця 3.1

Аналіз композиційно-конструктивного рішення моделі М1 жакету жіночого

Назва конструктивного параметру	Характеристика форми ліній, ділянок, тощо (описова)	Конструктивний параметр (характеристика, величини прибавки, розширення в см), графічне зображення
1	2	3
1..Об'ємна форма виробу: -пілочки; -спинки; - рукава	Середня, з вшивним рукавом	
2. Силует виробу	Середня, з вшивним рукавом	
3. Вид поверхні виробу: -жакету;	Рельєфна	

Продовження таблиці 3.1

1	2	3
<p>4.Плечовий пояс:</p> <ul style="list-style-type: none"> - довжина плечової лінії; - характеристика зєднання рукава з проймою; - форма лінії горловини; - комір; 	<p>Лінія плеча наявна</p> <p>Вшивний</p> <p>Округла</p> <p>Стояче відкидний</p>	
<p>5.Грудний пояс:</p> <ul style="list-style-type: none"> -лінія грудей; - пройма 	<p>Вільна</p>	
<p>6.Корпусний пояс</p> <ul style="list-style-type: none"> -лінія талії; -лінія стегон 	<p>Лінія талії відсутня</p> <p>Лінія стегон відсутня</p>	
<p>7.Лінія низу:</p> <ul style="list-style-type: none"> -довжина виробу(відносно лінії стегон,); - розширення виробу до лінії низу 	<p>Нижче лінії стегон</p> <p>Відсутнє</p>	<p>на 10 см;</p>
<p>8.Рукав:</p> <ul style="list-style-type: none"> -покрій; -довжина. Прибавки до обхватів:- плеча, - зап'ястка 	<p>Вшивний</p> <p>Довгий</p>	<p>П Озп- 8см</p> <p>Довжина рукава-59</p>
<p>9.Членування виробу</p>	<p>Вертикальні, горизонтальні членування, фігурні членування</p>	<p>Членування рукава, відпізна деталь плеча, Рельєфи</p>
<p>10.Застібка</p>	<p>На передній частині виробу, гудзики</p>	<p>Гудзики зеленого кольору і кількості 6 штук</p>
<p>11.Розташування та розміри КДЕ;</p>	<p>Манжети, рукав, спинка</p>	<p>Довжина манжети –</p> <p>Ширина манжети -</p> <p>Довжина рукава-</p> <p>Довжина спинки-</p>

Продовження таблиці 3.1

1	2	3
12.Розташування та розміри декоративних елементів	Взовж рукава на спеціальній стрічці	На спеціальній стрічці нанесено малюнок з використання національних символів за допомогою акрилової фарби для текстилю та пензлів

Композиційно-конструктивний аналіз на моделі М2, М3, М4, М5 представлено в додатку

Отже, за допомогою всіх досліджень і підрахунків визначено композиційно-конструктивний устрій моделей колекції, завдяки чому в подальшому виконано розробку креслень конструкції для створення нової об'ємно-просторової форми. Нижче представлені схеми моделювання базової конструкції жіночого жакету (рис. 3.6-3.10).

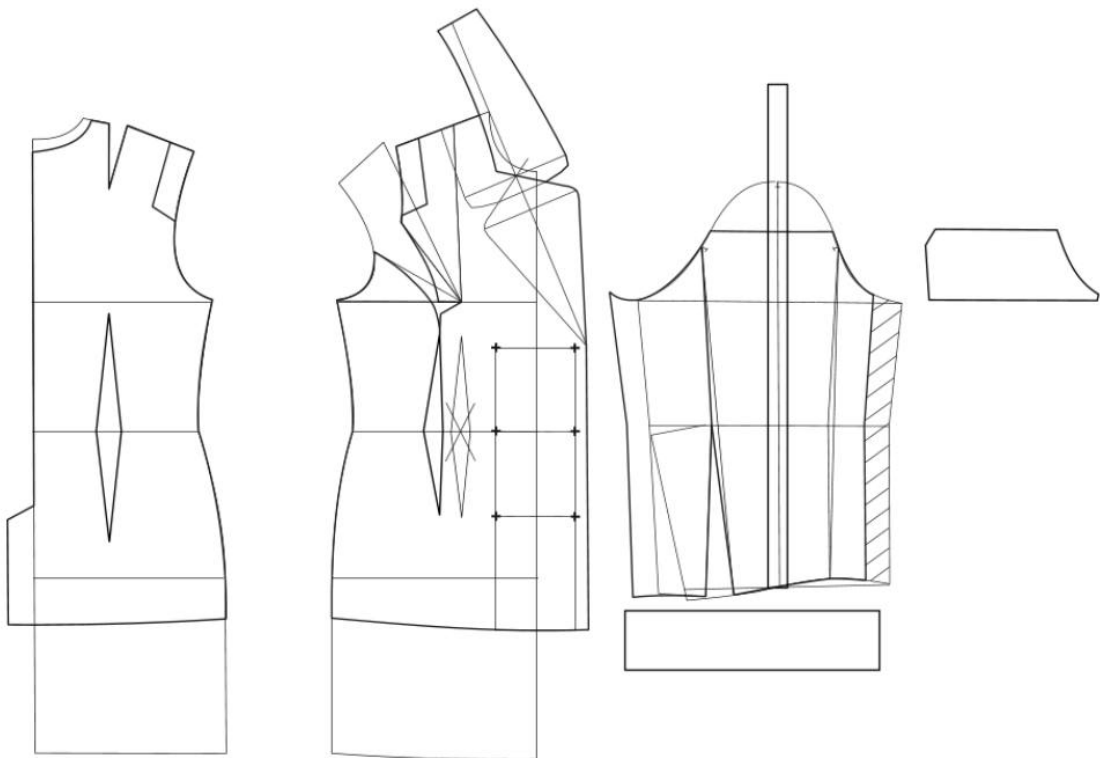


Рис.3.6 Схеми моделювання жакету жіночого М1

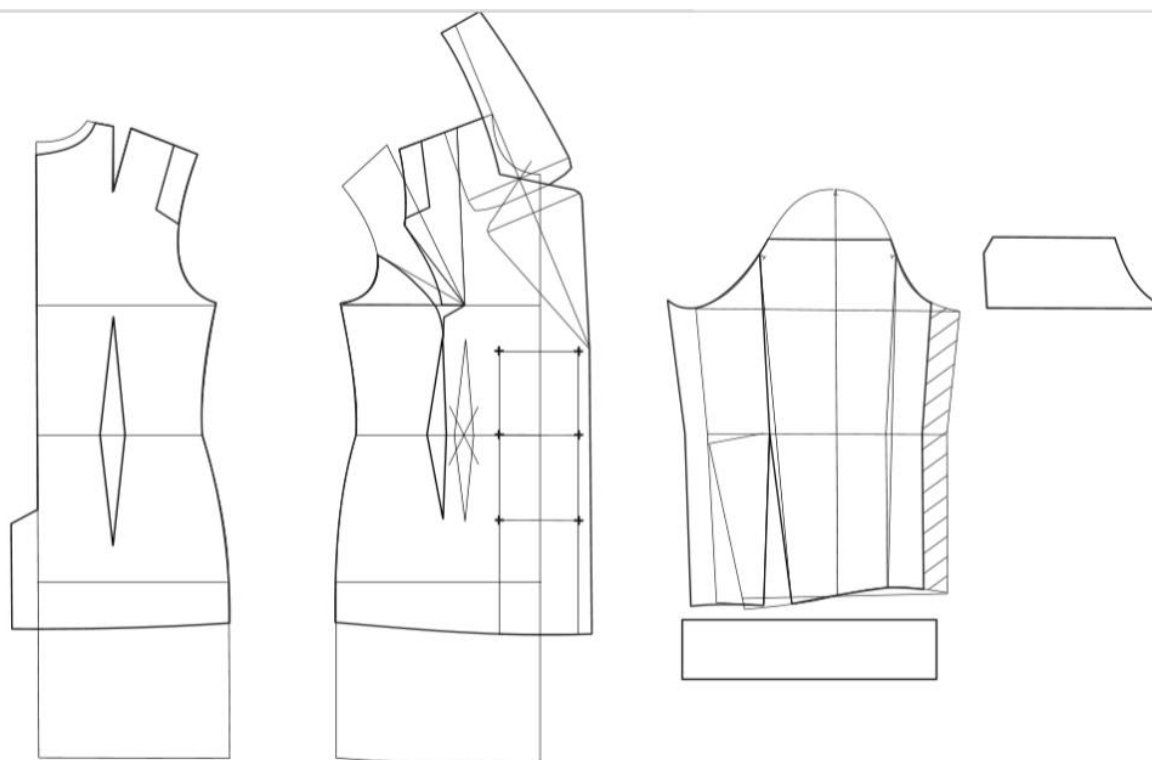


Рис.3.7 Схема моделювання жакету жіночого М2

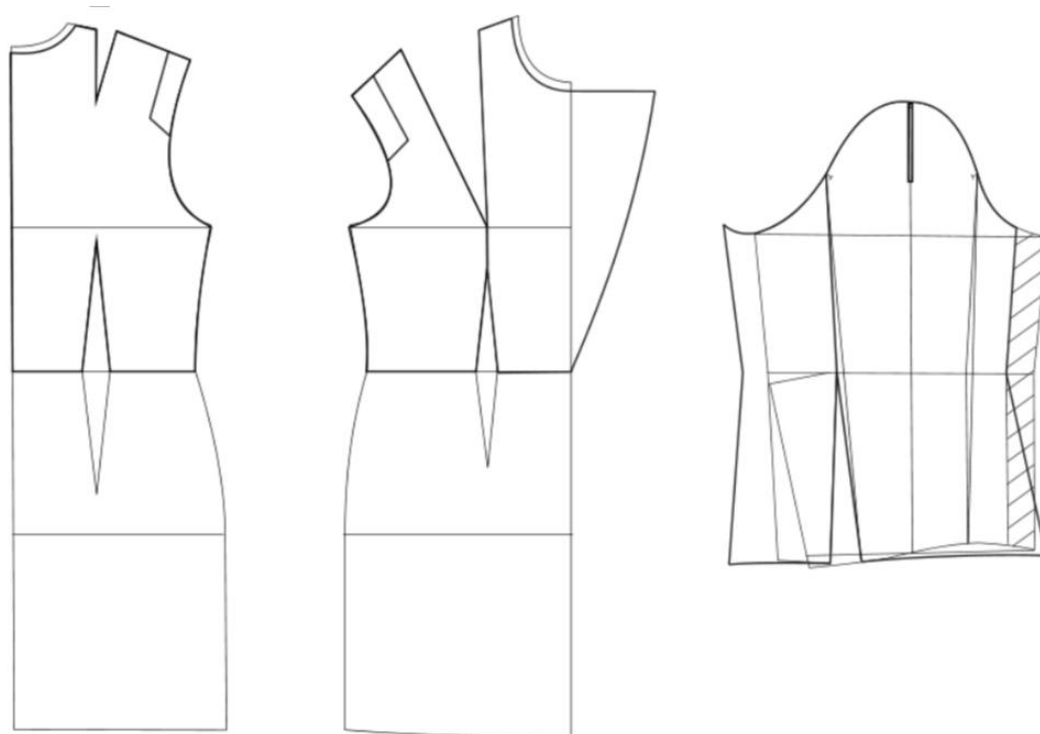


Рис.3.8 Схема моделювання жакету жіночого М3

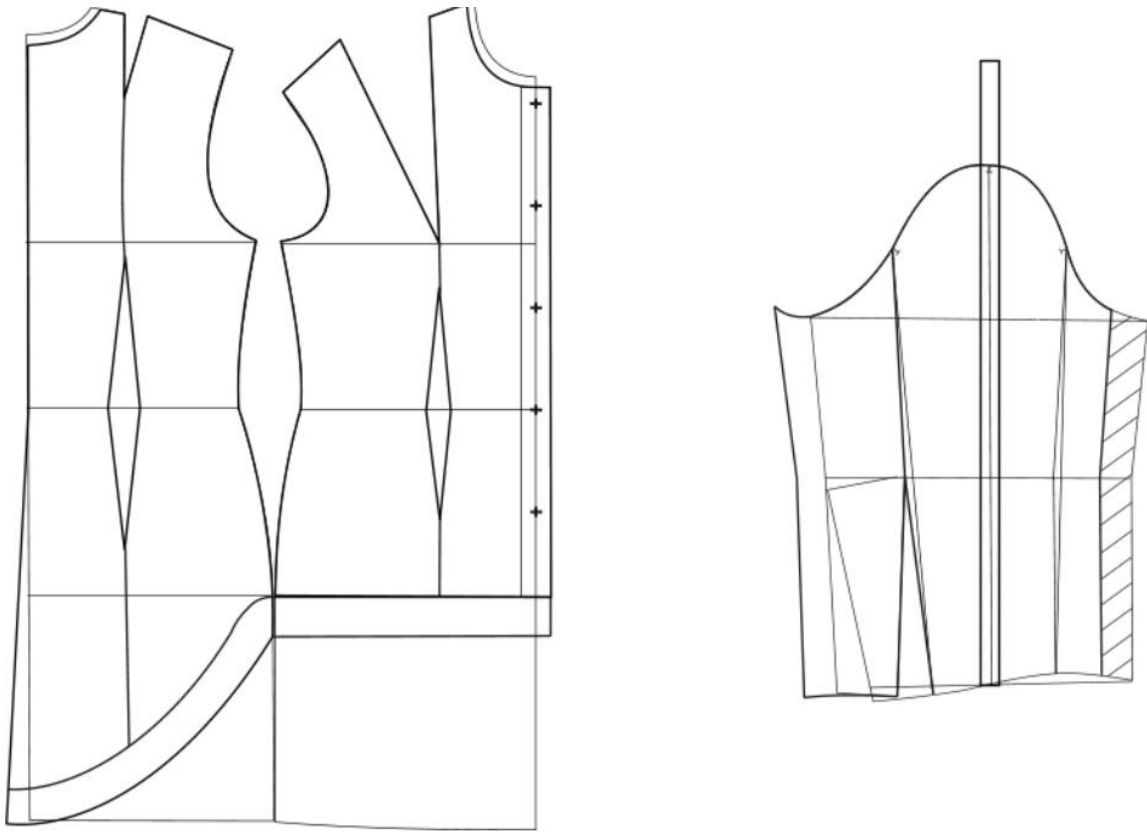


Рис.3.9 Схема моделювання жакету жіночого М4

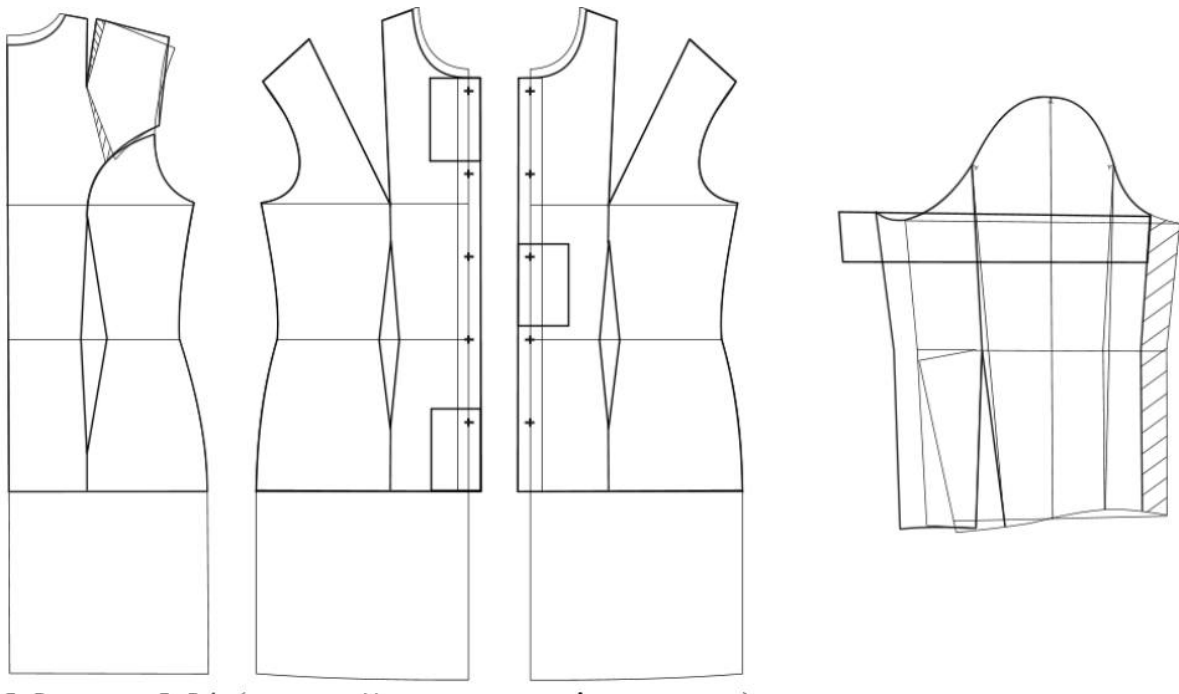


Рис.3.10 Схема моделювання жакету жіночого М5

Отже, в результаті проведеного аналізу розроблена схеми моделювання, що відповідають споживчим та естетичним вимогам.

3.3 Розробка первинних креслень деталей конструкцій моделей колекції

Краса, сучасність виробу визначається впершу чергу його силуетом, кроєм та формою. Форма моделі одягу має бути цілісною структурою, завершеною співвідношенням частин до цілого виробу. Окрім цього, існує багато оптичних ілюзій, що створюють силуети та тривимірні ефекти в подальшому, на готовому одязі. Вдалопоеднанні між собою пропорційного розміщення конструкторсько-декоративних елементів дають можливість по-новому сприймати готовий виріб та споживача в ньому.

Творче моделювання слугує можливістю модельєра власноруч створити щось нове, не схоже на те, що до цього існувало, тим самим дозволяє в повній мірі вивільнити всю креативність і фантазію митця. В цьому процесі важливими є багато факторів, таких як: емоційний стан дизайнера в момент польоту творчої уяви, джерела художньої ідеї, якими надихались, до початку роботи над ескізами колекції, духовне, соціальне і культурне життя. Головною відмінністю творчого від технічного моделювання, це те, що технічне моделювання сприяє можливості розробки нових фасонів одягу за замальовками та ілюстраціями моделей [24].

Методи технічного моделювання базуються на вміннях і знаннях побудови деталей одягу за допомогою конструктивного способу. Отже, не в усіх випадках для побудови різноманітних фасонів, не завжди потрібна нова побудова креслень, тому що, в деяких випадках використовується типова конструкція. Основне креслення виробу створене за допомогою розрахункового методу, котрий передбачений системою конструювання [25].

Виконано пропорційне зображення М1 та опис художньо-технічного рішення для визначення методики конструювання, представленого на рис.3.11.

Пропорційні зображення і опис художньо-технічного рішення усіх моделей колекції представлено у додатку Е.

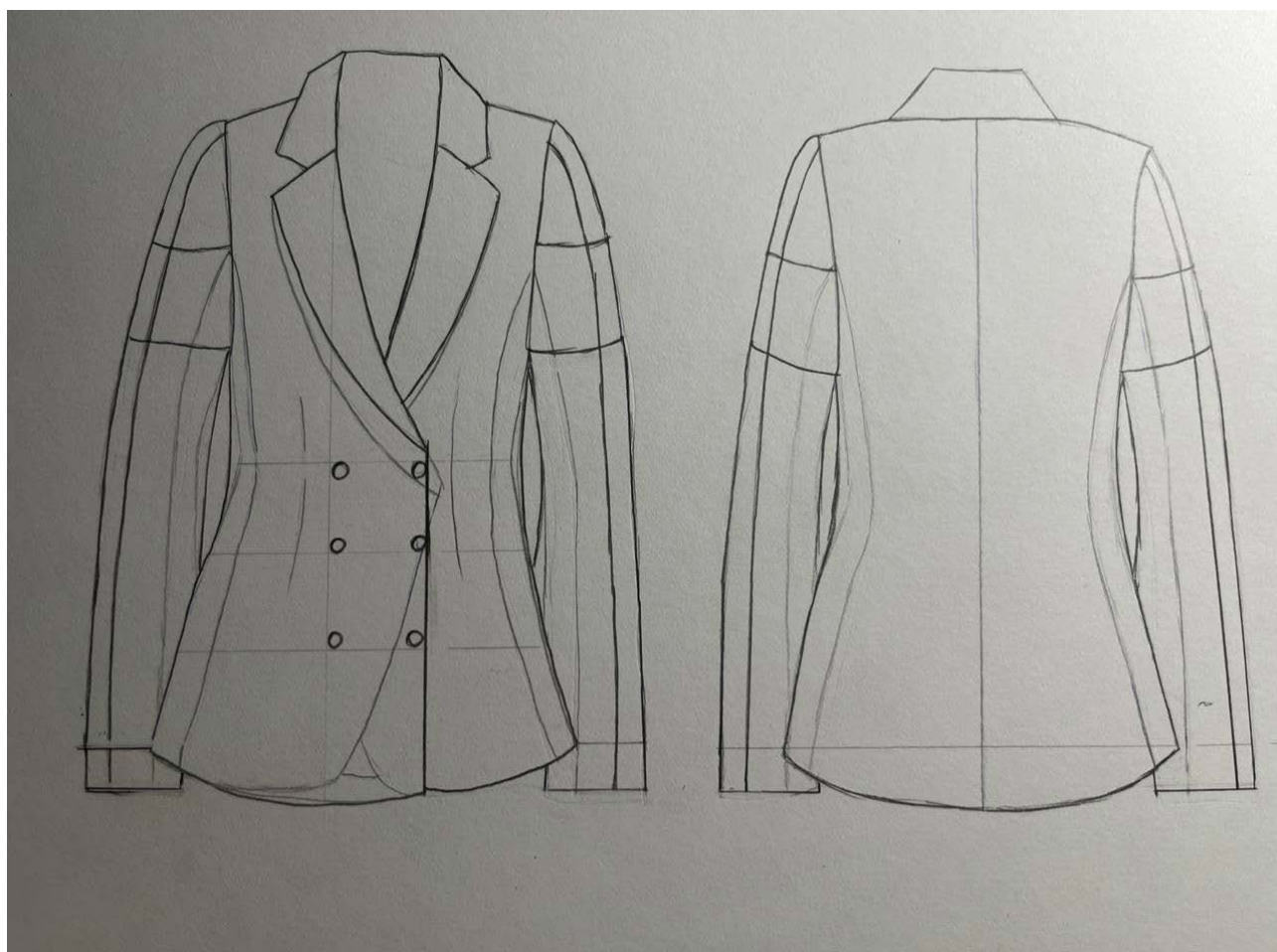


Рис 3.11 Пропорційне зображення жакету жіночого моделі М1

Модель 1 складаються з жакету та декоративних стрічок, прикрашених розписом в етно стилі.

Жакет жіночий двобортний, святковий, зі стоячим коміром, довжина виробу нижче лінії стегон на 10см, напівприлеглого силуету, з вшивними рукавами. З костюмної тканини зеленого кольору. Склад тканини: бавовна 100%.

Передвиробу містить два ряди гудзиків, пілочку з кокеткою з вертикальним рельєфом.

Спинка з вертикальним рельєфами, що виходять в плечових швів

Рукава вшивні, від ліктя і до низу з розширенням. По лінії низу та на відстані в 7 см на рукавах прокладено оздоблювальну строчку.

Горловина переду з коміром.

По низу виріб оброблено швом у підгін з закритим зрізом.

Виріб застібається спереду за допомогою гудзиків. Застібка зміщена, гудзики пришивні в колір виробу, розташовані в два ряди.

Рекомендована розмірна група: зріст 164, розмір 46-48, I повнотна група.

На основі аналізу всіх моделей колекції, було визначено методи формоутворення, конструктивне рішення та об'ємно-просторову форму базових конструкцій (рис. 3.7, табл. 3.2, 3.3, 3.4, 3.5).

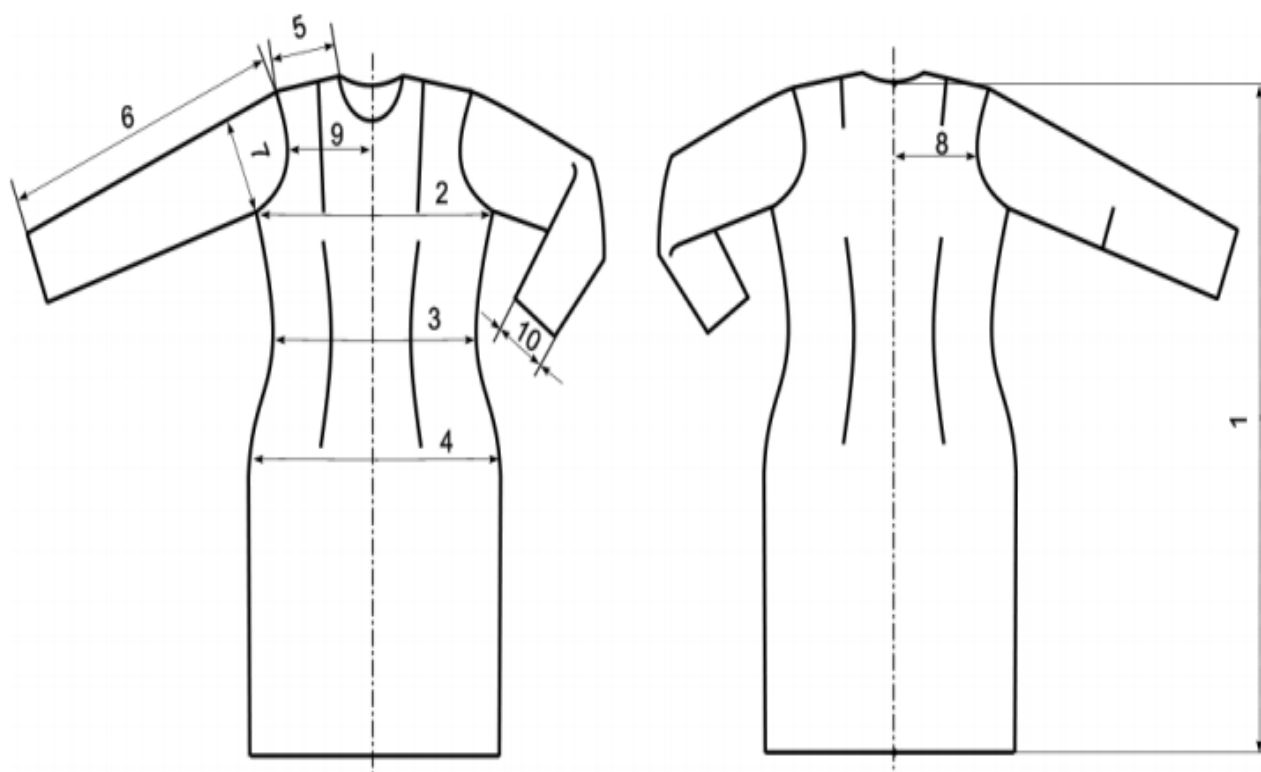


Рис. 3.7. Технічний рисунок БК жакету жіночого з позначеними місцями лінійних вимірів

Таблиця 3.2

Характеристика ознак базової конструкції жакету жіночого

Вид одягу	Жакет жіночий
1	2
Силует	Прямий
Покрій рукава	Вшивний
Повнотна група	I
Членування	Центральні, бічні шви по спинці, пілочці
Матеріал верху	Котон «TWILL»

Вихідні дані для розробки нової моделі виробу подаано в таблиці 3.3[26].

Величини конструктивних прибавок подано у таблиці 3.5, розрахунки лінійних вимірів представлено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.3

Розмірні ознаки фігури Р 164-112-120

Номер розмірної ознаки	Найменування розмірної ознаки	Умовне позначення розмірної ознаки	Абсолютна величина розмірної ознаки
1	2	3	4
1	Зріст	р	164
2	Довжина талії спинки	Дтс	38,5
3	Довжина від талії до коліна	Дтк	24,5
4	Півобхват грудей III	СгIII	56,0
5	Півобхват талії	Ст	40,0

Продовження таблиці 3.3

1	2	3	4
6	Півобхват стегон	Сб	60
7	Ширина плечевого ската	Шп	18,0
8	Довжина руки до зап'ястя	Д.р.зап	52,6
9	Обхват плеча	Оп	32
10	Ширина спинки	Шс	20,1
11	Ширина грудей	Шг	18,5

Таблиця 3.4

Величини конструкторських прибавок

Найменування прибавки	Призначення прибавки	Величина прибавки
1	2	3
Прибавка до обхвату гудей	Пг	4,00
Прибавка до обхвату стегон	Пб	2,00
Прибавка до обхвату гудей	Пг	4,00
Прибавка до обхвату стегон	Пб	2,00
Прибавка до обхвату талії	Пт	5,00
Прибавка до обхвату плеча	Поп	4,00
Прибавка до ширини спинки	Пс	0,5

Продовження таблиці 3.4

1	2	3
Прибавка до ширини пілочки	Пп	1,00
Прибавка до обхвату зап'ястя	Позап	8,00
Прибавка до довжини	Пдтк	10,0
Прибавка до довжини рукава зап'ястя	Пд.р.з	0,1
Прибавка до ширини плеча	Пшп	0
Прибавка до ширини пілочки	Пп	0,4
Прибавка до довжини	Пдтк	10,0
Прибавка до ширини спинки	Пс	0,5
Прибавка до обхвату плеча	Поп	4,7
Прибавка до обхвату стегон	Пб	2,0
Прибавка до обхвату талії	Пт	4,0
Прибавка до обхвату грудей	Пг	4,0

Таблиця 3.5

Розрахунок лінійних вимірів базової конструкції жакету жіночого

Найменування виміру	Формула	Результати
1	2	3
Довжина	$D = D_{тс} + D_{тк} -$ $P_{дтк} = 38,5 + 24,5 + 10$	73,0
Ширина по лінії грудей	$Ш_{л.г} = C_{гП} + П_{г} = 56,0 + 4,0$	60,0
Ширина лінії талії	$Ш_{л.т} = C_{т} + П_{т} = 40,0 + 4,0 =$	44,0
Ширина по лінії стегон	$Ш_{л.ст} = C_{б} + П_{б} = 60,0 + 2,0 =$	62,0
Довжина лінії плеча	$Д_{л.пл} = Ш_{п} + П_{шп} = 18,0 + 0$	18,0
Довжина рукава	$Д_{рук} = Д_{рзап} + П_{дрз} =$ $52,6 + 0,1$	52,7
Ширина рукава	$Ш_{рук} = (O_{п} + P_{оп}) / [2.00] =$ $32 + 4.7 = 36,7 / 2 =$	18,35
1/2 ширини спинки	$\frac{1}{2} Ш_{пс} = Ш_{с} + П_{с} =$ $20,1 + 0,5 =$	20,6
1/2 ширини переду	$\frac{1}{2} Ш_{г} + П_{п} = 18,5 + 0,4 =$	18,9
Ширина рукава по лінії низу	$Ш_{рук.н} = (O_{зап} + P_{озап}) / 2 =$ $15 + 7,5) / 2 = 22,5 / 2 =$	11,2

Послідовність побудови БК М1 та схема моделювання кресленика БК надано в додатку Є

Методи отримання первинних креслень може стосуватись одного з відомих методів:

- Розрахунково-графічний;
- Метод макетування або муляжний;
- Метод застосування типових конструкцій;

- Комбінований метод, який може складатись з розрахунково-графічного та методу макетування, тощо.

На основі композиційно-конструктивного аналізу, було визначено метод отримання первинних креслень нової моделі і в цілому колекції.

Було обрано метод систем крою, який ще називається розрахунково-графічним. При побудові креслень одягу за допомогою цього методу користуються різними методиками конструювання. Вони досить прості, забезпечують порівняно надійне визначення форми і розмірів деталей. В основу креслень систем крою покладено дані про розміри тіла людини і прибавки на вільне облягання. За знятими вимірами і розрахунками визначають розміри основних деталей конструкції. В даному дипломному проекті було обрано Єдину методику конструювання одягу, розроблена Центральним науково-дослідним інститутом швейної промисловості («ЄМКО ЦНДШП»), є однією з перших методик проектування одягу великих масштабів. Розробка креслень конструкції в ній розпочинається з попереднього розрахунку конструкції. В першу чергу розраховують ширину рукава Шрук, на основі якої визначають інші параметри рукава: висоту оката Вок і довжину лінії оката Док, довжину лінії пройми Дпр, висоту закритої пройми Впр і її ширину Шпр, а також ширину спинки Шсп і пілички Шп [27].

Первинне креслення деталей базової моделі згідно ескізу було одержано, зв допомогою використання креслення базової конструкції та прийомів конструктивного моделювання першого, другого та третього видів [28].

Таблиця 3.6

Перевірка якості первинного креслення БК
конструкції жакету жіночого
(164-112-120)

Назва критерію оцінки	Позначення	Розрахункова формула	Величина з креслення БК
1	2	3	4
Відповідність розмірних параметрів на кресленні попереднім розрахункам табл. 3.10		Лінійні параметри креслення відповідають попереднім розрахункам Таблиці 3.10	
Прибавка до напівобхвату грудей	Псг	44,0-40,0	-4,0
Прибавка до напівобхвату талії	Пст	33,0-35,0	-2,0
Прибавка по довжині виробу	Псд	30,0-(15,0+2,0)	13,0
Співрозмірність однойменних конструктивних ліній		Бокові ліній, лінії рельєфів пілочки і спинки, лінії планок	

Базовими прийомами конструктивного моделювання другого виду та основними змінами силуету основи базової моделі є: конічне та паралельне розширення та завуження різних деталей, на різних рівнях, кардинальні зміни комірів та рукавів та довжин самих жакетів. Конічне розширення деталей одягу в залежності від силуету і форми моделі, відповідно роширення може починатись на різних рівнях: лінії грудей, плеча, стегон, талії, вижчи чи навпаки нижче лінії стегон та колін (рис. 3.7-3.12) [29]. Креслення деталей моделі колекції надано в додатку Ж.

3.4 Виготовлення в матеріалі та розробка сценарного образу колекції

Заключним етапом у створенні колекції є етап виговлення моделей колекції в матеріалі.

На риунку 3.13 представлено фотографічне зображення моделей колекції.

Для колекції «Ukrainianmotifs» головними доповненнями в образах стали: натуральність жінок, для яких виготовлена колекція, нюдовий макіяж, з акцентом на очі та помадою ніжних та спокійних кольорів, або ж навпаки, яскраві червоні уста, які будуть слугувати єдиним акцентом, що беззаперечно вдало перекликатиметься з червоними елементами в жакетах, за допомогою скульптора підкреслено вилиці, зробивши їх більш виразним, підкресливши фактуру та риси обличчя. Найкращими зачісками, що вдало доповнюватимуть образ, будуть зібрані пучки, котрі акцентуватимуть на шії, оголюючи її, тим самим привертаючи ще більше уваги до плечей жакетів, комірив. Приклади макіяжу представлені на рисунку 3.14,[30],[31],[32], [33],[34],[35],[36].

Проаналізувавши модні тенденції цього сезону та покази іменитих дизайнерів, було визначено, що для творчої колекції пасуватимуть такі аксесуари (рис. 3.15) [37], [38],[39],[40],[41], [42].

- Мінімалістичні прикраси, такі як, перстень з золота, без каміння; сережки золоті, без каміння, цікавої та незвичної форми.
- Взуття: класичні підбори човники, чорного кольору (рис. 3.16) [43], [44], [45].

Для показу обране темне приміщення, з доволі високими стелями, бетонними стінами, на фоні яких будуть гарно виділятися всі моделі показу. В приміщенні, яке обране для презентації колекції гарна шумоізоляція, світлопоглинання, котре беззаперечно залежить від кольору стін. Моделі показу дефілюють по квадрату двічі: перше коло хода спокійна і повільна, з доволі великими проміжками між моделями показу; друге коло більш прискорене, з невеликим проміжком однієї дівчини від іншої, з прискоренною проходкою. Такий варіант зроблений для того, аби можна було роздивитись повноцінно як

по одинці образи, так і в цілому всі разом. Локація для показу обрана логічна і стримана, аби не перетягувати на себе увагу гостей заходу.

Для показу доцільно рекомендувати пісню «Вільна» у виконанні Тіни Кароль та вокалісткою гурту TheHardkiss – Юлією Саниною, але з міксом діджея Groost, що задає потрібний ритм та настрій показу колекції «Ukrainianmotifs», зберігаючи ніжність, витонченість, при цьому демонструючи силу, витривалість і впевненість в собі українських жінок [46].



Рис. 3.13 колекція жакетів жіночих «Ukrainianmotifs»



Рис. 3.14 –варіанти зачісок та макіяжу для показу колекції жакетів жіночих «Ukrainianmotifs»



Рис 3.15 - варіанти прикрас для показу колекції жакетів жіночих
«Ukrainianmotifs»



Рис 3.16 - варіанти взуття для показу колекції жакетів жіночих
«Ukrainianmotifs»

3.5. Розробка лекал однієї з моделей колекції

Фінальним етапом у проектуванні виробу є розробка проектно-конструкторської документації до нової моделі виробу творчої колекції жакетів жіночих – модель М1.

Для точності забезпечення розмірних ознак, варто дотримуватись техніки вимірювання моделі [47].

Лекала модельєр-конструктор отримує шляхом зміни креслень виробів після завершення моделювання з додаванням припусків на технологічну обробку. За послідовністю виготовлення та виду матеріалу лекала поділяють на три типи: основні, похідні та допоміжні. На дану модель необхідні лекала пілочки, спинки, коміру і рукава. Проектування лекал здійснюється вручну. Остаточні лекала оформлено в додатках. Специфікація деталей крою розроблені лекала додано в додатку.Е.

Висновки до розділу 3

1. Обрано вибір способу озробки об'ємно-просторової форми моделей колекції.
2. Виконано композиційно-конструктивний аналіз моделей колекції.
3. Розроблено первинні креслення деталей конструкції моделей колекції.
4. Виготовлено в матеріалі колекції та розроблено сценарний образ, для предствлення відповідно її на показі.
5. Розроблено лекала однієї з моделей колекції.

РОЗДІЛ 4

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

Для процесу виготовлення моделей жакетів жіночих вадливу роль відіграє сучасне обладнання, а саме вдалий його вибір, який в подальшому забезпечить якісне виготовлення виробу. Професійне швейне виробництво в наш час неможливо організувати без використання швидкого, високоточного та продуктивного швейного устаткування промислового зразка, котре обладнане засобами малої механізації [48]. Для надійного з'єднання тканин, обробки країв в майбутньому виробі використовуються сучасні швейні машини, тому що побутова швейна техніка не в змозі впоратись з поставленими перед нею задачами [49].

4.1 Обґрунтування параметрів виготовлення моделі жакету жіночого

Для процесу виготовлення моделей жакетів жіночих слід використовувати якісне та сучасне обладнання, правильно підібравши яке, можна оптимізувати процес виконання роботи. Правильний вибір матеріалу дуже важливий під час пошиття колекції, оскільки він забезпечує гарний зовнішній вигляд та може значно спростити та прискорити відшив колекції, оскільки оздоблення виробу безпосередньо залежить від основного матеріалу, який був використаним для виготовлення жіночих жакетів.

В якості прокладкового матеріалу обрано дублерин, підкладка, нитки «ідеал».

Матеріали, що використовуються при виготовленні текстильних виробів відповідають заданим вимогам [50].

У колекції використано такі матеріали:

- Котон TWILL - щільний, ефектний і дуже практичний, тканина з відмінними практичними властивостями, також гладка і трохи блискуча за рахунок

нюансів переплетення. Твіл на основі бавовняних волокон не тягнеться, не деформується при тривалій експлуатації [51].

- Дублерин трикотажний – це м'якіші тканини, які тягнуться тільки в одному напрямку. Використовуються вони для дублювання та посилення верхнього одягу, костюмів, жакетів та піджаків. При цьому їх застосовують як на великих поверхнях тканини, так і на невеликих деталях крою – поличках, комірах[52].
- Підкладка - Саржа - двостороння підкладкова тканина. Використовується як підкладка для шуб, курток, пальт, піджаків та іншого. З одного боку вона гладка і блискуча, а з іншого креповая і матова. Дана тканина підкладки має: м'яку обробку; гіпоалергенну тканину; влітку в ній ніколи не жарко, а в прохолодну пору, не холодно, тіло дихає постійно; забезпечує довговічність і привабливий вигляд виробів [53].
- Нитки «ІДЕАЛ» - підходять як для тонких так і середніх тканин. Завдяки своїй міцності використовуються для швів, з допомогою цих ниток ви досягнете міцності швів на розрив і стирання, а це гарантія міцності і довговічності готово виробу [54].

Характеристика вибору матеріалів надана в таблиці 4.1

Таблиця 4.1

Характеристика текстильних матеріалів жакетів жіночих

Назва матеріалу та призначення	Волокнистий склад		Переплетення	Опорядження	Ширина, см	Фактична щільність		Проконтрольована щільність, г/м2
	основа	уток				Основа, По	Уток, По	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основна тканина								
Котон «TWILL»	Бавовна	Бавовна	твіл	Шліфована та відпалірована	1 5 0			285
Прокладковий матеріал								
Дублерин трикотажний	Бавовна	Бавовна	Полотняне	Нанесення клею	1 2 0	50	63	44
Швейні нитки								
Нитки «ІДЕАЛ» для з'єднання швейних деталей	Поліамідна нитка	Поліефірна нитка	-	Гладкофарбована	-	-	-	-



В таблиці 4.2. обґрунтовано вибір технічного обладнання для виконання всіх видів операцій.

Таблиця 4.2

Вимоги до з'єднання та обладнання для виготовлення виробу

Технологічні вимоги	Технічні ознаки обладнання
1	2
Ниткове з'єднання А	
2. Найменування операції: З'єднання відрізної бокової деталі з пілочкою і спинкою. Обробка бокових зрізів, клинів, вшивання рукава, застрочування низу. Обробка рельєфів, бокових зрізів, планки під застібку.	3. Призначення машини: Універсальна

Продовження таблиці 4.2


1	2
<p>4. Асортимент матеріалів, що обробляється: котонTWILL (100%-бавовна); блерин трикотажа(100% - бавовна).</p>	<p>5. Вид стібка, геометрія та параметри строчки: Пряма двониткова човникова строчка. Код стібка – 301 Величина стібка – 3,0мм 3,5мм</p> 
<p>6. Тип стібка, параметри строчки: 301 – Пряма двониткова човникова строчка, 3-5 стібка/1см.</p>	<p>3. Вид з'єднання матеріалів (код шву) 1.01.01/301</p> 
<p>4. Вид строчки:</p>	<p>4.Механізм переміщення матеріалу: Диференційне переміщення матеріалу</p>
<p>7. Допустимі відхилення шва: 0,1 мм.</p>	<p>5.Автоматизація операцій:</p>
<p>6.Форма закріпки:</p>	<p>6.Продуктивність машини:</p>
<p>7.Кількість шарів та товщина матеріалу: Середня товщина матеріалу (основної тканини жакетів жіночих – 2,3 шари, прокладкової тканини – 1 шар)</p>	<p>7.можливість використання для інших операцій: Обшивання, настрочування, тощо</p>
<p>8.Наявність потовщених ділянок: В області пришивання обшивки горловини, манжет, обробка нижнього і верхнього зрізу.</p>	<p>8.Рівень якості виконання операцій: Відповідає.</p>
<p>9.Продуктивність обладнання: Середня</p>	
<p>10. Обрізання ниток: Присутнє</p>	
<p>11. Автоматизація допоміжних операцій: Закріпка, зупинка голки в крайньому нижньому положення, підйом лапки.</p>	
<p>12. Автоматизоване укладання деталей: Відсутнє.</p>	

Продовження таблиці 4.2

Ниткове з'єднання Б	
1. Найменування операції: Обметування зрізів деталей	1. Призначення машини: Спеціальна
2. Асортимент матеріалів, що обробляється:	2. Вид стібка, геометрія та параметри строчки:
8. Тип стібка, параметри строчки:	9. Вид з'єднання матеріалів (код шву)
4. Вид строчки:	4. Механізм переміщення матеріалу:
5. Допустимі відхилення шва:	5. Автоматизація операцій:
6. Форма закріпки:	6. Продуктивність машини:
7. Кількість шарів та товщина матеріалу:	7. Можливість використання для інших операцій:
8. Наявність потовщених ділянок:	8. Рівень якості виконання операцій:
9. Продуктивність обладнання:	
10. Обрізання зрізів:	
11. Автоматизація допоміжних операцій: Підйом лапки, обрізання зрізів, автоматизована система змащування	
12. Автоматизоване укладання деталей: Відсутнє	

Ниткові з'єднання при виготовленні М1

Таблиця 4.3

Найменування шва (ДСТУ ISO 4916:2005)	Кодове позначення шва (ДСТУ ISO 4916:2005)	Найменування технологічних операцій	Кількість стібків на 1 см строчки	Ширина шва, мм	Вид та умовний номер ниток	Графічне зображення (ДСТУ ISO 4916:2005)
1	2	3	4	5	6	7
Ниткові з'єднання при виготовленні жакету жіночого						
Зшивний	1.01.01	Зшивання зрізів	3-3,5	10	Полі Естер, 27 МН	

Продовження таблиці 4.3

1	2	3	4	5	6	7
Обшивний	1.06.02	Обробка вирізу горловини переду	3,0	7	Полі Естер, 27 МН	≡

Таблиця 4.4

Характеристика обладнання для дублювання деталей

Найменування устаткування, ... виготівник, фірма	Марка (тип)	Час нагріву	Напруга, В	Час дублювання, с	Температура нагріву поверхні, °С	Габаритні розміри, мм		
						Довжина, мм	Ширина, мм	Висота, мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SilteSuper MINI (парогенератор з праскою) [55]	SPR/M N 2002[56]	До 10хв	380	10	до 140°С	207	106	-
Консольний прасувальний стіл MalkanEKO 101K з вакуумним відсмоктуванням і рукавом [57]	Malkan EKO101 K [58]	15хв		-	30-90°С	1200	300	400

Таблиця 4.5

Характеристика універсальних та спеціальних швейних машин

Клас машини, виробник, країна	Технологічне призначення	Кодове позначення стібка (ДСТУ ISO 4916 : 2005)	Максимальна кількість обертів за хвилину, об /хв	Максимальна довжина стібка, мм	Додаткові відомості (механізм переміщення матеріалі, додаткові функції)
DDL8700-В «Juki», Японія [59]	Одноголкова машина, призначена для зшивання	301	5500	До 3	Диференційна подача матеріалу, автоматична закріпка, підйом лапки, позиціонування голки в крайньому верхньому положенні, автоматичне змащування

Таблиця 4.6

Характеристика обладнання ВТО
Характеристика обладнання для ВТО

Найменування устаткування, виготовник, фірма	Технологічне призначення	Марка	Маса, кг	Потужність піддуву, Вт	Напруга, В	Наявність системи	Спосіб отримання пари	Температура нагріву	Габаритні розміри, мм		
									Довжина, мм	Ширина, мм	Висота, мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Silter Super MINI	парогенератор з праскою	PR /M N 20 02		1000	80		Панель управління: Кнопки «пароготовий»	до 140°C	70	20	60

Продовження таблиці 4.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Консо льний прасу вальн ий стіл Malca nEKO 101K з вакуу мним відсм октув анням і рукав ом	Консо льний прасу вальн ий стіл	ГУ- 2- НВ- 214 Т		0	80			30- 90°C	200	00	
Для виробі в з легки х та серед ньої товщи ни матері алів		1,6					Вмонтов аний пароген ератор				

Таблиця 4.7

Характеристика швейних напіваавтоматів


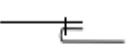
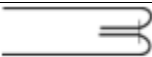


Клас (марка), підприємство-виробник	Технологічне призначення	Умове та кодове позначення стібка (ДСТУ ISO 4915 : 2005)	Максимальна частота обертання головного валу, ХВ-1	Діаметр гудзика, мм	Розміри деталей, мм	Максимальна довжина стібка, мм	Загальна кількість проколів голки	Додаткові відомості
62761 «Minerva» (Чехія) [55]	Обметування петель	 404	2200	—	—	2	за потре б.	Довжина петлі 10–30 мм; Висота підйому лапки 12 мм, позиціонування голки
AMB-189 NR «Juki», Японія [56]	Пришивання гудзиків	107	850	--	--	--		Мікропроцесорне керування; автоматична подача гудзиків

Таблиця 4.8

Параметри ВТО для виготовлення жакету М1

Найменування технологічної операції (ГОСТ 2162-93)	Найменування тканини, умовне позначення	Тип обладнання	Температура нагріву праски, °С	Зволоження, мм	Тиск пари, Р, МПа	Час обробки, с			Графічне або умовне зображення операцій
						Пропар	Прасува	Охолод	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ВТО жакету жіночого									

Продовження таблиці 4.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Розпрасування	Котон ДМ2265	SPR/ MN 2002	80	0	,3		0	-	
Запрасування	Котон ДМ2265	SPR/ MN 2002	80	5- 30	,3		0		
Припрасування	Котон ДМ2265	SPR/ MN 2002	80	5- 20	,0				
Спрасування	Котон ДМ2265	SPR/ MN 2002	80	0	,3		0		
Дублювання	Бавовна	SPR/ MN 2002	90	5- 20	,3		0		

4.2 Розробка технологічної послідовності обробки моделі М1

Технологічна послідовність виготовлення жакету жіночого подано в таблиці 4.9.

Таблиця 4.9.

Технологічна послідовність виготовлення жакету жіночого моделі М1

№ ТНО	Зміст технологічно-неподільних операцій(ТНО)	Спеціальність	Розряд	Витрати часу,с	Обладнання, пристосування
1	2	3	4	5	6
Запуск					

Продовження таблиці 4.9

1	2	3	4	5	6
1	Отримання крою з розкрійного цеху	Р	2	55	-
2	Перевірка якості та кількості деталей крою	Р	2	60	Стіл запуску, лекало, крейда
Всього:				115	
Дублювання деталей					
3	Дублювання центральних частин пілочки	П	3	35	SPR/MN 2002
4	Дублювання бічних частин пілочки	П	3	30	SPR/MN 2002
5	Дублювання бічних частин спинки	П	3	25	SPR/MN 2002
6	Дублювання горішніх рукавів	П	3	30	SPR/MN 2002
7	Дублювання нижніх рукавів	П	3	30	SPR/MN 2002
8	Дублювання підборту	П	3	35	SPR/MN 2002
9	Дублювання нижнього коміру	П	3	27	SPR/MN 2002
10	Дублювання країв горішнього коміру	П	3	26	SPR/MN 2002
11	Дублювання лацкану	П	3	20	SPR/MN 2002
12	Дублювання обшивок	П	3	28	SPR/MN 2002
13	Дублювання підзорів	П	3	25	SPR/MN 2002
14	Приклеювання пружка до лінії перегину лацкана	Пр	3	18	РА «Rotondi», Італія
15	Приклеювання пружка до плечового зрізу пілочки	Пр	3	18	РА «Rotondi», Італія

Продовження таблиці 4.9

1	2	3	4	5	6
16	Приклеювання пружка до бічних частин пілочки	Пр	3	12	РА «Rotondi», Італія
17	Приклеювання пружка до бічних частин спинки	Пр	3	13	РА «Rotondi», Італія
18	Приклеювання пружка до плечового зрізу спинки та горловини	Пр	3	25	РА «Rotondi», Італія
Всього				397	
Обробка дрібних деталей					
19	Зшивання середнього шва обтачки коміру	М	3	20	DDL8700-В«Juki», Японія
20	Пришивання бірки до обтачки коміру	М	3	28	DDL8700-В«Juki», Японія
21	Зшивання зрізів вішалки	М	3	30	DDL8700-В«Juki», Японія
22	Вивертання вішалки	Р	3	10	-
23	Запрасування вішалки	Пр	2	15	MalkanEKO101K
24	Пришивання вішалки до обтачки коміру	М	3	20	DDL8700-В«Juki», Японія
25	Зшивання центральних та бічних частин спинки	М	3	28	DDL8700-В«Juki», Японія
26	Запрасування виточок на один бік	Пр	3	15	MalkanEKO101K
27	Зшивання частин спинки по середньому шву	М	3	25	DDL8700-В«Juki», Японія

Продовження таблиці 4.9

1	2	3	4	5	6
28	Розпрасування середнього шва спинки	Пр	3	22	MalkanEKO101K
Обробка підкладки жакету					
29	Зшивання виточок центральних частин пілочки	М	3	23	DDL8700-B«Juki», Японія
30	Запрасування виточок на один бік	Пр	3	15	MalkanEKO101K
31	Зшивання центральних і бічних частин пілочки	М	3	30	DDL8700-B«Juki», Японія
32	Запрасування шва пришивання центральних та бічних частин підкладки пілочки	Пр	3	25	MalkanEKO101K
33	Запрасування центральних і бічних частин спинки	М	3	32	MalkanEKO101K
34	Запрасування шва пришивання центральних і бічних частин спинки	Пр	3	25	MalkanEKO101K
35	Зшивання підкладки пілочки з підбортом	М	3	29	DDL8700-B«Juki», Японія
36	Зшивання підкладки пілочки та підкладки спинки по плечових зрізах	М	3	30	DDL8700-B«Juki», Японія
Всього				209	
Обробка рукавів					
37	Зшивання верхніх зрізів рукава	М	3	18	DDL8700-B«Juki», Японія

Продовження таблиці 4.9

1	2	3	4	5	6
38	Запрасування верхнього шва рукава	Пр	3	15	MalkanEKO101K
39	Зшивання ліктьових зрізів рукава	М	3	18	DDL8700-B«Juki», Японія
40	Запрасування ліктьового шва рукава	Пр	3	20	MalkanEKO101K
41	Пришивання обтачки до верху рукава	М	3	18	DDL8700-B«Juki», Японія
42	Прокладання декоративної строчки по верху обтачки рукава	М	3	40	Вручну, голкою з ниткою
43	Нашивання нашивок на верх та низ рукава	М	3	22	DDL8700-B«Juki», Японія
44	Нанесення крейдою на обшивку декоративний розпис	Р	2	1800	Крейда
45	Оздоблення нашивок декоративним розписом	Р	3	3600	Фарби акрилові для текстилю, пензлі
46	Оздоблення нашивок декоративними швами	Р	3	25	Вручну голокою з ниткою
47	Нашивання тасьми рукава на рукав	М	3	18	DDL8700-B«Juki», Японія
48	Зшивання верхніх зрізів підкладки рукава	М	3	25	DDL8700-B«Juki», Японія
49	Нашивання тасьми рукава на рукав	М	3	20	DDL8700-B«Juki», Японія

Продовження таблиці 4.9

1	2	3	4	5	6
50	Зшивання верхніх зрізів підкладки рукава	М	3	25	DDL8700-В«Juki», Японія
51	Запрасування верхнього шва підкладки рукава	Пр	3	15	MalkanEKO101K
52	Зшивання ліктьових зрізів підкладки рукава	М	3	18	DDL8700-В«Juki», Японія
53	Запрасування припусків ліктьового шва підкладки рукава	Пр	3	20	MalkanEKO101K
54	Пришивання підкладки до рукава по низу	М	3	22	DDL8700-В«Juki», Японія
55	Припрасування шва пришивання підкладки до низу та запрасуванням напуску із підкладки	Пр	3	30	MalkanEKO101K
56	Припрасування рукава з запрасуванням напуску підкладки та закріпленням низу рукава	Пр	3	28	MalkanEKO101K
57	Зшивання верху рукава з верхом підкладки рукава	М	3	17	DDL8700-В«Juki», Японія
58	Вивертання рукава на лицьовий бік	Р	3	15	Крючок
59	Припрасування рукава у готовому вигляді	Пр	3	18	MalkanEKO101K
Всього				5847	

Продовження таблиці 4.9

1	2	3	4	5	6
Обробка коміру					
60	Зшивання горішнього коміру та лицьового коміру по відльоту, не доходячи до кінця шва 1см	М	3	25	DDL8700-В«Juki», Японія
61	Висікання кутів та припусків шва обшивання коміра	Р	3	23	Ножиці
62	Вивертання коміру на лицьову сторону	Р	3	18	-
63	Розпрасування швів обшивання коміру, вивертаючи перекант	Пр	3	19	MalkanEKO101K
Всього				85	
Монтажні операції					
64	Зшивання пілочки та спинки по плечових зрізах	М	3	20	DDL8700-В«Juki», Японія
65	Пришивання обтачки окату рукава до окату рукава	М	3	20	DDL8700-В«Juki», Японія
66	Розпрасування плечового шва пілочки, спинки та шва зшивання обтачки окату рукава	Пр	3	15	MalkanEKO101K
67	Пришивання шва окату рукава до обтачки окату рукава	М	3	20	DDL8700-В«Juki», Японія

Продовження таблиці 4.9

1	2	3	4	5	6
68	Зшивання низу пілочки та підкладки пілочки	М	3	20	DDL8700-В«Juki», Японія
69	Припрасування шва пришивання підкладки до низу та запрасування напускук із підкладки	Пр	3	15	MalkanEKO101K
70	Зшивання спинки з підкладкою спинки	М	3	26	DDL8700-В«Juki», Японія
71	Припрасування шва пришивання підкладки до низу та зпрасування напуску із підкладки	Пр	3	25	MalkanEKO101K
72	Зшивання бічних зрізів пілочок та спици	М	3	36	DDL8700-В«Juki», Японія
73	Пришивання підборть до борть	М	3	30	DDL8700-В«Juki», Японія
74	Пришивання швів пришивання підборть до борть до підборть	М	3	25	DDL8700-В«Juki», Японія
75	Припрасування шва пришивання підборть	Пр	3	18	MalkanEKO101K
76	Вшивання коміра в горловину	М	3	40	DDL8700-В«Juki», Японія
77	Зшивання бічних зрізів підкладки пілочки та спинки	М	3	42	DDL8700-В«Juki», Японія
78	Вшивання рукава в пройму	М	3	43	DDL8700-В«Juki», Японія
79	Нашивання тасьми рукава на плечовий шов жакету	М	3	20	DDL8700-В«Juki», Японія

Продовження таблиці 4.9

1	2	3	4	5	6
80	Запрасування шва вшивання рукава	Пр	3	20	MalkanEKO101K
81	Пришивання плечової накладки до припусків шва вшивання до рукава в пройму	М	3	30	DDL8700-B«Juki», Японія
82	Вшивання підкладки рукава в пройму	М	3	40	DDL8700-B«Juki», Японія
83	Намічування місця розташування 3-х гудзиків на правій пілочці та 3-х гудзиків на лівій пілочці	Р	3	8	Лекало, крейда
84	Намічування 3-х петель на правій пілочці та 1 петлі на лівій	Р	3	8	Лекало, крейда
85	Обметування 3-х петель на правій пілочці та 1 петлі на лівій	НА	3	18	62761 «Minerva» (Чехія)
86	Пришивання 3-х гудзиків на правій пілочці, 3-х гудзиків на лівій пілочці та 1 підгудзик	НА	2	20	AMB-189 NR «Juki», Японія
Всього				54	
Всього по виробу				7425	

Таким чином, виготовлено базову модель колекції, яка складається з жакету жіночого прикрашеного розписом, нанесеного на виріб від руки. Час виконання жакету: 86технологічно-неподільних операцій за 7425с.

Висновки до розділу 4

В технологічному розділі дипломного проєкту запропоновані методи обробки виробу. При виборі обладнання надано перевагу машинам з наявністю автоматизованих механізмів з додатковими засобами малої механізації для прискорення та кращого виконання роботи. Обробку вузлів та деталей рекомендовано виконувати послідовно та з урахуванням потужності потоку обладнання.

В представленому дипломному проєкті було використане таке швейне обладнання:

- DDL8700-B«Juki»(Японія) - комп'ютерна прямострочная швейна машина з нижнім просуванням матеріалу і автоматичними функціями. Дана модель призначена для роботи з середніми та легкими тканинами. Швейна машина оснащена рядом корисних опцій для максимально зручної роботи швачки, включаючи лічильник нижньої нитки, функцію позиціонування голки, автоматичне обрізання нитки, автоматичний підйом лапки і багато іншого. Оптимальна конструкція і жорсткість голови швейної машини була спроектована з використанням новітніх технологій 3D-CAD. Завдяки низькому рівню шуму і вібрації, робота швачки максимально комфортна. Крім того, машина оснащена широкою платформою для зручної роботи з громіздкими виробами, такими як рукава курток і штанини штанів.

- Консольний прасувальний стіл MalkanEKO101K з вакуумним відсмоктуванням і рукавом - Процес прасування максимально зручний і швидкий, виконується за допомогою ручного праски. Стіл складається з основної поверхні з вакуумним відсмоктуванням, пристосування для прасування рукавів, підставки для праски і полички для складання виробів. Робоча поверхня столу має термостійке покриття. Підходить для швейної промисловості, майстерень і ательє. Переваги прасувального столу:

- Легкість використання. Прасування на столі максимально зручна і проста завдяки вакуумному пристрою і обдувке. Для рукавів одягу передбачено спеціальне прикладне пристрій.

- Міцна конструкція. Металева конструкція столу гарантує довгий термін експлуатації, відмінну якість роботи і ергономічність у використанні. Пристрій відповідає міжнародним нормам.

- Висока ефективність. Наявність додаткових функцій і зручність при використанні покращують продуктивність при роботі з пристроєм, кількість опрацьованих виробів в рази більше порівняно з іншими аналогами.

- Температурний контроль. Стіл оснащений термостатом, який регулює і відстежує нагрівання прасувальної поверхні. Можна задавати і змінювати температуру нагріву з допомогою регулятора на панелі столу.

- Захист двигуна. Двигун оснащений системою захисту від вибивання фаз, що гарантує довгу і надійну роботу.

- Міні парогенератор з праскою SUPERMINISPR/MN 2002 - парогенератор оснащений 4-х рівневою системою безпеки. Також на панелі управління розташовані кнопки включення праски і парогенератора, індикатори «пар готовий», «немає води». Є вбудований манометр. При недостатчі води парогенератор відключається автоматично. ТЕН знаходиться під бойлером (між ними теплопроводящая прокладка), що захищає ТЕН від накипу.

Для забезпечення якісного виготовлення виробу, застосовано внутрішньопроектна ВТО, що сприяє естетичному вигляду готового жакету в подальшому.

В результаті розроблено технологічну послідовність виготовлення моделі М1, яка складається з жакету жіночого оздобленого ручним розписом. Трудомісткість на виготовлення моделі М1 становить 6487 с.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Проблематика даного асортиментного ряду зумовлена стереотипністю сприйняття його, як вузькоспрямованої частини гардеробу, доцільної лиш для ділових зустрічей. Дослідивши цю тему, стає зрозуміло, одяг з елементами української символіки був недооцінений через історичну складову та повагу до стародавніх реліквій України. Сторіччя тому одяг з етнічним оздобленням у вигляді розписів на речах був невід'ємною частиною життя українців. За для збереження та популяризації розробленого асортименту важливим є зміна час від часу форм та методів проектування, які мають відповідати сучасним запитам майстрів, використання деталей, що використовуються в колекції, матеріалів, що беззаперечно є основою якісного та довготривалого використання жакетів.

1. При розробці даної колекції першочерговим етапом стало маркетингове дослідження, де розкрита тема актуальності тематики і виду одягу, проаналізовано сучасний стан ринку швейної індустрії, споживачів та ситуації використання декору у вигляді розпису.

2. Визначено вимоги до одягу, який проектується. Розглянуто сучасні модні тенденції, зокрема бренди закордонного ринку, в яких представлені цікаві одиниці плечового асортименту одягу та варіанти композиційного устрою моделей останніх сезонів. Ринок з речами, що оздоблені українськими мотивами доволі широкий, та постійно розвивається, що безсумнівно дозволяє закривати всі потреби покупців. Встановлено, що бренди виготовляють базові асортиментні одиниці виробів.

В результаті отриманих попередньо даних обрано матеріали для виготовлення творчої колекції.

3. Відповідно, наступним етапом стала розробка творчої концепції, що відображена на творчому колажі художнього образу споживача, джерела натхнення, створення прогностичної моделі колекції, на основі чого, розробили фор-ескізи, що стали основою для остаточного вибору модельного ряду.

4. Згідно з попередньо отриманими даними розроблено об'ємно просторові форми моделей конструкції колекції та їх композиційно-конструктивний аналіз, за результатами якого створено технічні рисунки та технічні описи моделей творчої колекції, виконано схеми моделювання на кожному з моделей.

5. Обрано методику та побудовано первинні креслення деталей конструкції моделей колекції, виконано перевірку якості креслення конструкції. Даний етап рахується завершеним, коли створена готова колекція та розроблений образ для конкурсу.

6. Наступним важливим етапом став вибір обладнання та найбільш доречних для даного виду матеріалу та одягу методів обробки. Визначено типи швейного обладнання, яке використовуватиметься, розглянуто ниткові з'єднання для виготовлення.

7. Завершальним процесом стала розробка технологічної послідовності виготовлення базової моделі колекції та обчислення трудомісткості пошиття виробу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «Демна Гвасалія підтримав Україну» [Електронний ресурс]/ Режим доступу:<https://eds.ua/blog/article/svit-mystetstva-ta-disajnu-pidrtymuje-ukrainu>
2. «Бренд Balenciaga» [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://visnyk-irpin.com.ua/brend-balenciaga-vydalyv-usi-posty-v-instagram-ta-zalyshyv-lyshe-odne-foto-prapor-ukrayiny/>
3. Міжнародна науково-практична інтернет конференція молодих вчених та студентів 2023 року. [Електронний ресурс]/ Режим доступу:https://tksv.khmnmu.edu.ua/mizhnarodna_naukovo_praktichna_internet_konferencija_molodikh_vchenikh_ta_studentiv_2023/
4. Колосніченко М.В., Зубкова Л.І., Пашкевич К.Л. Ергономіка і дизайн. Проектування сучасних видів одягу. Київ.: ПП НВЦ «Профі», 2014. С. 310-324. Радкевич В. О. Моделювання одягу: підручник./ред. К Вікторія. Рівне, 2000. С. 352.
5. Колосніченко М.В., Гайдук Л.М., Остапенко Н.В., Полька Т.О., Васильєва І.В. Проектування творчої колекції моделей одягу: Методичні вказівки до виконання дипломного проекту для студентів спеціальності 7.091801 – Швейні вироби, усіх форм навчання /Упор.: – К.: КНУТД, 2010. – 113 с.
6. Т.М. Баранова, О.Д. Недова. «Розробка класифікації типових жіночих фігур для проектування жіночого одягу» : Навч. посібник./ - «Вісник КНУТД № 5» 2010.-147с. [Електронний ресурс]/ Режим доступу:https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/5762/1/Bul2010_N5T3_P143-147.pdf
7. Тканина Рамі. [Електронний ресурс]/ Режим доступу:<https://tkanyny.com.ua/rami-ramie-shho-za-tkanyna-vlastyvosti-plyusy-i-minusy-foto/>

8. Вигляд готового одягу з тканини Рамі. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://tkanyny.com.ua/rami-ramie-shho-za-tkanyna-vlastyvosti-plyusy-i-minusy-foto/>
9. Конопляна тканина. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: https://www.johemp.co/hemp_fabric/#:~:text
10. Вигляд тканини Хемп. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://hempfabric.ub.ua/ru/board/view/253298/>
11. Коттон TWILL. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://rayantextiles.com.ua/ua/product/kotton-twill-plotnyj-13/>
12. Тканина підкладки сатин. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://detskie-tkani.com.ua/ua/a380599-satin-svojstva-tkani.html>
13. Колекція Chanel весна-літо 2024. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://vogue.ua/ru/collections/chanel-vesna-lito-2024-8838.html>
14. Колекція LouisVuitton весна-літо 2024.: [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://vogue.ua/ru/collections/louis-vuitton-vesna-lito-2024-8837.html>
15. КолекціяSaintLaurent весна-літо 2024. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://vogue.ua/ru/collections/saint-laurent-vesna-lito-2024-8825.html>
16. КолекціяChristianDior весна-літо 2024. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://vogue.ua/ru/collections/christian-dior-vesna-lito-2024-8824.html>
17. Колекція Prada весна-літо 2024. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: [Prada весна-літо 2024 | Vogue UA](#)
18. Визначення терміну «Силует». [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://slovnyk.me/dict/vts>
19. Визначення терміну «напівприлеглий» силует. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/pidruchnuku13122023/Kostiym/1/2.2.htm>

20. Визначення терміну «концепція». [Електронний ресурс]/ Режим доступу <https://posibnyk.fashionglobusukraine.com/sykni15.html>
21. Визначення терміну «фор ескіз». [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://scribd.com/document>
22. Визначення терміну «Комбінаторика». [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-osnovi-kombinatoriki-264685.html#:~:text=>
23. Малинська А.М., Пашкевич К.Л., Смирнова М.Р., Колосніченко О.В., Розробка колекцій одягу: навч. посібник. Київ: ПП «НВЦ Профі», 2014. 340 с.
24. Радкевич В. О. Моделювання одягу: підручник./ред. К Вікторія. Рівне, 2000. С. 352.
25. Джерела творчого процесу створення моделі. URL: https://studwood.net/2134357/tovarovedenie/naukove_doslidzhennya_informatsiyi_dzherela_tvorchogo_protseesu_stvorenniya_modeli(дата звернення 01.05.2022)
26. Т.М. Баранова, О.Д. Недова. « Розробка класифікації типових жіночих фігур для проектування жіночого одягу» : Навч. посібник./ - «Вісник КНУТД № 5» 2010.-147с. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/5762/1/Bul2010_N5T3_P143-147.pdf
27. Баранова Т.М. Аналіз методик побудови конструкцій спідниць, як фактору впливу на якість почадки готових виробів. Київ: КНТД, 4 с.
28. Баранова Т.М. Аналіз методик побудови конструкцій спідниць, як фактору впливу на якість почадки готових виробів. Київ: КНТД, 4 с.
29. Суворова О.К., Сушан А.Т. Принципи задання та контролю балансу швейних виробів. Київ: ДАЛПУ. 2009.15 с.

30. Баранова Т.М. Аналіз методик побудови конструкцій спідниць, як фактору впливу на якість почадки готових виробів. Київ: КНТД, 4 с.
31. Приклад макіяжу М1. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://photographers.ua/photo/makiyazh-smoki-ays-1233363/>
32. Приклад макіяжу М2. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://gazeta.ua/articles/beauty/trendovi-ideyi-makiyazhu-2024-roku-foto/1172973>
33. Приклад макіяжу М3. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://ukr.media/fashion/385276/>
34. Приклад зачіски пучок. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://www.pinterest.com/pin/4996249582025471/>
35. Приклад зачіски низький хвіст. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://www.pinterest.com/pin/4996249582025471/>
36. Приклад зачіски низький хвіст. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://www.pinterest.com/pin/4996249582025471/>
37. Аксесуари. Серезжки. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://markosoli.ua/products/minimalistichni-serezzhki-vkrutki-iz-bilogo-zolota>
38. Аксесуари. Серезжки. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://oniks.ua/ua/products/s07102>
39. Аксесуари. Серезжки.[Електронний ресурс]/ Режим доступу: . [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://silva.in.ua/product/sribni-serezhky-pandora-2/>
40. Аксесуари. Каблучка. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://minimal.com.ua/ua/product/koltso-stihijnost/>
41. Аксесуари. Каблучка. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://minimal.com.ua/ua/product/koltso-obruchalnoe-gratsiya/>
42. Аксесуари. Каблучка. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://minimal.com.ua/ua/product/koltso-grani/>

43. Підбори. Човники чорні. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://musthave.ua/ua/product/13968-tufli-lodocki-cernye-satinovye-estro-x-musthave>
44. Підбори. Човники чорні. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://shafa.ua/uk/women/zhenskaya-obuv/tufli/166931492-tufli-chovniki-lodochki-chorni-zamsh-na-pidbori-kabluci-shpilci>
45. Підбори. Човники чорні. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://sabo.ua/zamshevi-demisezonni-tufli-na-pidbori-48125-19-49>
46. Тіна Кароль, Юлія Саніна разом з гуртом «The Hardkiss» - «Вільна» <https://www.youtube.com/watch?v=PP4Tc89AHXw>
47. О. Єжова Конструювання одягу. Курс лекцій / Центр навчальної літератури. – 2020 р. – 192 с.
48. БондарК.І., ТерещенкоТ.Д., ДубачВ.С.. Довідник швейного обладнання провідних фірм: Навчальний посібник. 2-ге вид., випр. та доп. Хмельницький: ХНУ, 2006. 262.
49. Волков О.І, Березненко М.П., Березненко С.М., Колосніченко М.В. Енциклопедія швейного виробництва: навчальний посібник Волков О.І. Київ: «Самміт– книга», 2010. С. 968.
50. Колосніченко М.В, Полька Т.О., Давиденко Н.І.Сучасні промислові технології виготовлення одягу: методичні вказівки. Київ: КНУТД, 2010.
51. Котон TWILL. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://skladtkany.com/koton-twill-100-oliva>.
52. Дублерин. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://vuzlyk.kiev.ua/shop/klejovi-materialy/dublerin/dublerin-trykotazhnyj-shhilnyj>.
53. Підкладка. Саржа [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://bravotextile.com.ua/ua/p1411067043-tkan-podkladochnaya-sarzha.html>
54. Нитки «ІДЕАЛ». [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://textileonly.com.ua/ua/p1071186072-nitki-shvejnye-ideal.html>

55. Міні парогенератор з праскою SUPERMINISPR/MN 2002. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://sm-ua.com/promislov-parogeneratori/silter-super-mini-sprmn2002-mn-par-na-2l->
56. Міні парогенератор з праскою SUPERMINISPR/MN 2002. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://sm-ua.com/promislov-parogeneratori/silter-super-mini-sprmn2002-mn-par-na-2l->
57. Консольний прасувальний стіл MalkanEKO101K з вакуумним відсмоктуванням і рукавом. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://sewtech.com.ua/uk/malkan-eko101k-prasuvalniy-stil-konsolnogo-tipu/>
58. Консольний прасувальний стіл MalkanEKO101K з вакуумним відсмоктуванням і рукавом. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://sewtech.com.ua/uk/malkan-eko101k-prasuvalniy-stil-konsolnogo-tipu/>
59. Комп'ютерна прямошрочна машина DDL8700-В«Juki»(Японія) <https://tex-prom.com.ua/ua/shvejnoe-oborudovanie/pryamostrochnye-odnoigolnye/odnoigolnye-s-nizhnim-transportom/juki-ddl-8700l-odnoigolnaya-promyshlennaya-shvejnaya-mashina>