

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ДИЗАЙНУ

Мистецтв і моди

(повне найменування інституту, назва факультету)

Моделювання та художнього оздоблення одягу

(повна назва кафедри)

ДИПЛОМНИЙ МАГІСТЕРСЬКИЙ ПРОЄКТ

на тему «Проектування творчої колекції моделей жіночого одягу»

Виконала: студентка групи МгШМК-21
спеціальності 182 Технології легкої
промисловості

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

(шифр і назва спеціальності)

АНАСТАСІЯ Полухіна

(прізвище та ініціали)

Керівник ТЕТЯНА Струмінська

(прізвище та ініціали)

Рецензент АЛЛА Рубанка

(прізвище та ініціали)

Київ 2022

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ДИЗАЙНУ

Факультет мистецтв і моди

Кафедра моделювання та художнього оздоблення одягу

Спеціальність 182 Технології легкої промисловості

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри моделювання та

художнього оздоблення одягу

_____ Наталія ОСТАПЕНКО

« _____ » _____ 2022 року

З А В Д А Н Н Я

НА ДИПЛОМНИЙ МАГІСТЕРСЬКИЙ ПРОЄКТ СТУДЕНТУ

Полухіній Анастасії Віталіївні

1. Тема проєкту «Проєктування творчої колекції моделей жіночого одягу»
Науковий керівник проєкту Струмінська Тетяна Володимирівна, к.т.н., доц.
затверджені наказом закладу вищої освіти від «28» вересня 2022 року №180-уч
2. Строк подання студентом проєкту листопад 2022 року
3. Вихідні дані до проєкту: конструкторсько-технологічна документація на виготовлення колекції моделей жіночого одягу в умовах ФОП Олійник Г.М., нормативна документація, інформація про напрямок розвитку моди, споживачів, новітні матеріали та технології.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки дипломної 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.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): результати виконання колажів, творчих ескізів моделей одягу, технічних рисунків, моделювання та розробки технологічної послідовності.

6. Консультанти розділів дипломного магістерського проєкту

Розділ	Ім'я, прізвище та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Вступ	Тетяна СТРУМІНСЬКА, доцент кафедри МХОО		
Розділ 1	Тетяна СТРУМІНСЬКА, доцент кафедри МХОО		
Розділ 2	Тетяна СТРУМІНСЬКА, доцент кафедри МХОО		
Розділ 3	Тетяна СТРУМІНСЬКА, доцент кафедри МХОО		
Розділ 4	Галина ОЛІЙНИК, доцент кафедри МХОО		
Висновки	Тетяна СТРУМІНСЬКА, доцент кафедри МХОО		

7. Дата видачі завдання: 01 серпня 2021 року**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломного магістерського проєкту	Терміни виконання етапів	Примітка про виконання
1	Вступ	серпень 2022 р.	
2	Розділ 1. Допроєктні дослідження	серпень-вересень 2022 р.	
3	Розділ 2. Графічна композиція колекції	вересень 2022 р.	
4	Розділ 3. Конструкторський	жовтень 2022 р.	
5	Розділ 4. Технологічний	жовтень 2022 р.	
6	Висновки	жовтень 2022 р.	
7	Оформлення дипломного магістерського проєкту (чистовий варіант)	листопад 2022 р.	
8	Здача дипломного магістерського проєкту на кафедру для рецензування (за 14 днів до захисту)	листопад 2022 р.	
9	Перевірка дипломного магістерського проєкту на наявність ознак плагіату (за 10 днів до захисту)	листопад 2022 р.	
10	Подання дипломного магістерського проєкту на затвердження завідувачу кафедри (за 7 днів до захисту)	листопад 2022 р.	

Студент

Анастасія ПОЛУХІНА

(підпис)

Науковий керівник роботи

Тетяна СТРУМІНСЬКА

(підпис)

Директор НМЦУПФ

Олена ГРИГОРЕВСЬКА

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Полухіна А.В. Проектування творчої колекції моделей жіночого одягу – Рукопис.

Дипломний магістерський проєкт за спеціальністю 182 Технології легкої промисловості освітньої програми «Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості» – Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2022 рік.

Метою даного дипломного проєкту є розробка творчої колекції моделей жіночого одягу для жінок молодшої та середньої вікових груп. В даному проєкті було розглянуто та обрано споживача та сферу застосування колекції одягу, розглянуті тенденції моди на 2021 рік, вивчено нове обладнання, нові матеріали і методи оздоблення. Було обрано творчу концепцію, розроблено колажі художнього образу споживача та творчого джерела. За допомогою системи автоматизованого проектування JULIVI в підсистемі «Конструктор» було розроблено базову конструкцію сукні жіночої, виконано моделювання та створено їх лекала. У технологічному розділі 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, сукня жіноча, романтизм.

SUMMARY

Poluhina A.V. Designing a creative collection of women's clothing models - Manuscript.

Master's thesis project in the specialty 182 Light Industry Technologies of the educational program "Modeling, design and decoration of light industry products" - Kyiv National University of Technology and Design, Kyiv, 2021.

The purpose of this diploma project is to develop a creative collection of models of women's clothing for women of younger and middle age groups. In this project, the consumer and the scope of the clothing collection were considered and selected, fashion trends for 2021 were considered, new equipment, new materials and finishing methods were studied. A creative concept was chosen, collages of the artistic image of the consumer and a creative source were developed. With the help of the automated design system of JULIVI in the subsystem "Designer" the basic design of women's dresses was developed, modeling was performed and their patterns were created. In the technological section the methods of processing in relation to the material are chosen, the sequence of making the basic model is created. The developed collection of models consists of 5 products that correspond to the modern direction of fashion, meet the specifications and creative source.

Key words: creative collection, source of inspiration, women's dresses, romanticism.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ДОПРОЕКТНІ 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 об'єкту проектування.....	14
1.4 Технологічний 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 Структурний 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 Виконання композиційно-конструктивного аналізу моделей колекції.....	40
3.3 Розробка первинних креслень деталей конструкцій моделей колекцій....	47
3.4 Виготовлення в матеріалі 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.....	67

4.2 Розробка технологічної послідовності обробки моделі M1 футболки та джинсів.....	75
Висновки до розділу 4	80
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	82
ДОДАТКИ.....	88

ВСТУП

Індустрія моди є однією з найбрудніших галузей, яка щорічно негативно впливає на екологічну ситуацію, оскільки продукує значну кількість відходів на різних етапах виробництва та споживання продукції. Продукти фактично формують потреби споживачів та моделі використання, і, отже, дизайн можна назвати «орієнтованим на практику», що призводить до певних навичок повсякденного споживання. Таким чином, дизайнери, виробники та компанії несуть відповідальність не лише за вплив індустрії моди на навколишнє середовище, а й за нестійку споживчу поведінку споживачів та збільшення потоків відходів, тобто дисбаланс у системі моди.

Для проектування конкурентоспроможного одягу необхідно враховувати останні тенденції моди та інноваційні технології в швейній та текстильній промисловості. Під впливом моди змінюється зовнішнє оформлення одягу, вдосконалюються конструкції виробів, технології їх виготовлення, способи обробки та декоративного оздоблення. Для зменшення відходів активно розвиваються тенденції стійкої моди у напрямку переробки одягу (апсайклінг та ресайклінг), набуває поширення культура обміну речами (фрісайклінг), скорочення кількості товарів, що споживаються та збільшення життєвого циклу виробів.

Дизайн є невід'ємною частиною нашої культури та внутрішніх цінностей, тому в сучасних умовах в дизайні виробів необхідно враховувати не лише екологічні цінності, а й культурні, соціальні, етичні та економічні цінності, які також мають бути включені до процесу сталого проектування.

Актуальність теми полягає в огляді екологічної етики, аналізі напрямку сталої моди в Україні та подальшій розробці колекції жіночого одягу на основі тенденцій стійкої моди з урахуванням заощадливого використання ресурсів, наголошуючи на відновлюваних та переробних матеріалах

Мета дипломного проєкту – розглянути основу цінності сталої моди та додатково розглянуто наслідки наших процесів проектування та промислового

виробництва у контексті сталого розвитку. Дослідити відносно нещодавно придуманий процес «апсайклінгу» як життєздатний метод вторинної переробки для повторного використання того, що інакше було б текстильними відходами. Розробити колекцію жіночого одягу стилю casual на основі апсайклінгу та ресайклінгу з урахуванням властивостей матеріалів та вимог, що підходять до даного стилю.

Для реалізації поставленої мети передбачалось виконання наступних **завдань**:

- проведення допроектних досліджень: охарактеризувати процес проектування колекції жіночого одягу на основі тенденцій сталої моди, проаналізувати напрями апсайклінг та ресайклінг при проектуванні нових моделей одягу;
- аналіз тенденцій моди, вивчення новітніх матеріалів для виготовлення одягу, їх особливості;
- дослідження сфери споживання, аналіз тенденцій моди та способів поєднання одягу і матеріалів між собою;
- розробка творчої концепції, вибір творчого джерела, вивчення характерних ознак та особливостей композиційно-конструктивного устрою виробів, які розробляються в стилі casual;
- виконання ескізів моделей колекції на основі аналізу творчого джерела та з урахуванням сучасних модних тенденцій та вимог, що висуваються до моделей одягу;
- визначення методів розробки об'ємно-просторової форми одягу, розробка проектно-конструкторської документації на основі обраних методів конструювання, конструктивних параметрів та особливостей творчої колекції моделей одягу;
- обґрунтування вибору матеріалів та методів їх поєднання у виробах, виготовлення колекції жіночого одягу, розробка конструкторської документації на базову модель та виготовлення лекал;

- аналіз методів обробки та підбір обладнання для виготовлення моделей колекції, розробка технологічної послідовності виготовлення однієї моделі колекції.

Об'єкт дослідження – колекція жіночого одягу.

Предмет дослідження – розробка творчої колекції моделей жіночого одягу.

Методи досліджень. Під час роботи використовувались такі методи: спостереження, теоретичні та методичні, прогнозування та аналізування (в процесі роботи), якісний аналіз даних їх систематизація, комбінування (поєднання стилів). Для побудови та моделювання одягу використала – САПР «Julivi». Для роботи графічним методом було використано Xara Design Pro 7, художньо графічний засіб для розробки ескізів Ibis Paint X, Adobe Photoshop.

Елементи наукової новизни полягають в тому, що розроблено колекцію жіночого одягу з вже використаних та перероблених екологічних матеріалів на основі сучасних естетичних вподобань, що відповідають тенденціям моди.

Практична цінність полягає в розробці жіночої колекції на основі принципів сталої моди в стилі casual.

Апробація результатів дипломного проекту. Основні положення та результати роботи представлено на IV Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасного дизайну», м. Київ, КНУТД. (КНУТД, м. Київ, 27 квітня 2022 р.) та III Всеукраїнській конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості» (КНУТД, м. Київ, 17 листопада 2022 р.). Ескізи творчої колекції жіночого одягу «Spring Butterfly» представлено на XXII Міжнародному конкурсі молодих модельєрів-дизайнерів «Печерські Каштани» (КНУТД, м. Київ, 2022 р.) та отримано друге місце.

Публікації.

1. Герасименко О., Полухіна А., Лю Ц. Тенденції стійкої моди в дизайні виробів. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасного дизайну», 27 квітня 2022 р. Київ: КНУТД, 2022. Т.1. С.155-156.
2. Хавік П. А., Гоцик М. В., Полухіна А. В., Пашкевич К. Л., Єжова О. В., Герасименко О. Д. Художні особливості розробки фірмового стилю фешн-бренда з використанням флористичних принтів. Матеріали III Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості», 17 листопада 2022 р. Київ : КНУТД, 2022.

РОЗДІЛ 1

ДОПРОЕКТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1 Характеристика процесу проектування творчої колекції моделей одягу

Для зменшення відходів активно розвиваються тенденції стійкої моди у напрямку переробки одягу (апсайклінг та ресайклінг), набуває поширення культура обміну речами (фрісайклінг), скорочення кількості товарів, що споживаються та збільшення життєвого циклу виробів.

Поняття «стійка мода» є відносно новим – хоча ідея сталого розвитку розвивалася протягом десятиліть. Ідея, що одяг може бути зроблений таким чином, щоб підтримувати «екологічне, соціальне та культурне розмаїття» і заохочувати «інноваційні бізнесмоделі», була заснована на тому, що це стане значним рухом і відходом від феномена «швидкої моди». Ключовою метою стійкої моди є заміна хімічних матеріалів на екологічно чисті та зменшення кількості текстильних відходів шляхом переробки одягу.

Сучасна мода дуже швидкоплинна, споживачі купують удвічі більше одягу, ніж 20 років тому, а носять його вдвічі менше [41]. Щорічно середньостатистичний житель нашої планети викидає 32 кг одягу та взуття. За підрахунками Агентства з охорони навколишнього середовища США, з 1960 року кількість текстильного сміття у світі збільшилася на 811%, а фешн-індустрія вже офіційно визнана другим за величиною забруднювачем довкілля після нафтогазової промисловості [42]. Незважаючи на те, що останнім часом було проведено багато досліджень у галузі стійкої моди, погляди були обмежені і не були добре засновані на філософських знаннях про екологічну етику та обговорення цінностей. Не так давно саме апсайклінг став вирішенням цієї глобальної проблеми, наділення старих речей новими характеристиками та перетворення їх на щось унікальне. Крім того, люди цінують речі з історією і в цьому сенсі сучасний апсайклінг близький до вінтажу, але креативній.

За словами Палмер по-перше, в оцінці моральної значимості у центрі уваги має бути суспільство, а чи не індивідуум. По-друге, першорядне значення мають екологічні якості. З іншого боку, дії людини оцінюються під час екологічних етичних дискусій; «як люди повинні діяти у нелюдському світі природи» [31].

Апсайклінг – це інший тип методу переробки, в якому використовуються матеріали та компоненти викинутих товарів для перетворення їх за допомогою продуманого дизайну та кваліфікованої майстерності в нові, більш цінні продукти. Апсайклінг може запропонувати альтернативу, перетворюючи предмети одягу, що відслужили свій термін, і текстильні відходи в модні товари з високою роздрібною вартістю і допомагаючи галузі розробляти більш стійкі методи виробництва [43].

Сьогодні апсайклінг широко поширений у всьому світі. Він дозволяє використовувати стійкий варіант дизайну для методів повторного використання для найбільшої економічної та екологічної вигоди, при якому одяг та текстиль, що був у вживанні, використовуються для виробництва нових модних товарів. Наприклад, багато популярних брендів підтримують ідеї апсайклінгу в одязі. Такі бренди як Balenciaga, Marni, Etro (одяг зі шматочків "старих" речей та тканин за допомогою техніки клаптевого шиття), Coach (перероблені сумки з 1970-х років) експериментуючи із повторним використанням матеріалів.

За останні роки набув популяризацію ресайклінг та апсайклінг. Під час створення колекцій одягу дизайнери комбінують нові та перероблені матеріали, що дозволяє їм стандартизувати дизайн для багаторазового повторення в виробництві

Ресайклінг – тип переробки, коли непридатні для використання речі проходять через спеціальне обладнання і стають сировиною для нової речі [44]. Студенти які створюють колекції, використовують ресайклінг та апсайклінг як творче джерело, переробка старих речей стала популярною серед молодих дизайнерів темою.

Для проектування жіночої колекції на основі апсайклінгу та ресайклінгу було звернено увагу на залишки матеріалів з виробництв, тканини з виробничим

дефектом, використаний одяг який був переданий для повторного використання (секонд-хенд). Використовування залишків тканини з виробництва та тканини з дефектами дозволяє працювати з великим відрізком тканини, що можна використати як основну тканину. А вже використані речі, лоскути та невеликі відрізки тканин дозволяє розігратися фантазії дизайнера.

Для створення колекції, хоч і на основі переробки все одно було звернуто увагу на якість вибраних тканин та речей, тому що кожен дизайнер зацікавлений щоб його виріб був якісним.

Текстильні відходи завжди мають нерівні зрізи та форму, тому було продумана якісна обробка швів зшивання деталей між собою, щоб виріб мав презентабельний вигляд.

Вторинне використання – це творчий підхід майстра до текстильних відходів, що дозволяє за допомогою власної креативності, без будь-якого технічного втручання створити новий шедевр. Те, що виявляється на сміттєзвалищі, часто ще красиво і придатно для використання, і тим самим представляє інтерес для дизайнерів. Використання текстилю, який може опинитися на сміттєзвалищі, для виготовлення нової речі – це можливість подарувати матеріалу друге життя, створюючи щось нове, унікальне, вищою якості, замість того, щоб дозволити цьому ресурсу зникнути або завдати шкоди екології.

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

Проектна робота виконана для молодшої групи споживачів в стилі casual. Колекція жіночого одягу розроблена на основі апсайклінгу.

Casual – стиль, головними рисами якого є практичність, зручність, простота силуетів, невимушеність поєднань, а також багат шаровість. Головним при складанні комплекту в стилі casual є комбінування елементів класичного

стилю з неформальним, що створює відчуття елегантної свободи, це можуть бути різні піджаки, сорочки, джинси, светри, різні аксесуари тощо [45].

Таблиця 1.1

Визначення виду одягу для проектування

Ознака	Варіанти ознаки
Сезон, кліматична зона	Сезон літо, м.Одеса, кліматична зона ШБ1
Статус споживача	Творча діяльність
Ситуація використання	Повсякденна, відпочинок
Призначення	Колекція повсякденного одягу
Асортимент одягу	Сукня, штани, спідниця, топи.

Колекція орієнтована на жінок 18-30 років, з доходом 500-1000 дол. у місяць, яка веде активний образ життя, часто подорожує, проживає в великому місті та може витратити з доходу 20-30% на одяг. Основу колекції будуть складати образи в стилі кежуал з сітчатої тканини. До колекції входять плечові та поясні види одягу для повсякденного образу та відпочинку: кроп-топи, спідниці, сукні, штани. Одяг призначений для країн з теплим або жарким кліматом сезону весна – літо.

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

Колекція призначена для повсякденного використання або для активного відпочинку (ігри на пляжі, танці тощо).

Таблиця 1.2

Споживчі вимоги до нових моделей

Функції виробу	Вимоги до виробу	Властивості виробу
1	2	3

1	2	3
1 Естетичні	<p>Відповідність сучасному стилю та моді:</p> <ul style="list-style-type: none"> • стиль • силует • форма • об'єм • кольорове рішення • фактура матеріалів • досконалість композиційного рішення • художньо-декоративне оздоблення • конструктивно-декоративне оздоблення 	<p>Casual; Напівприлеглий, прилеглий; Малий та середній; Темні кольори, темно-зелений; Гладка, сітчата; Пропорційність; Нашивка; Виточки, рельєфи, кишені.</p>
2.Функціональні	<ul style="list-style-type: none"> • призначення • цільова спрямованість • найважливіші рухи при експлуатації • сезон • параметри навколишнього середовища • термін безперервного разового використання 	<p>Повсякденне; Відпочинок; Ходіння, сидіння, підняття рук; Літо; Місто; Необмежений</p>
3. Ергономічні		
3.1 Психофізіологічні	<ul style="list-style-type: none"> • маса виробу 	2-3кг
3.1 Психофізіологічні	<ul style="list-style-type: none"> • тактильні властивості • функціонально необхідні КДЕ • зручність користування КДЕ 	<p>Приємні на дотик; Застібки гудзики, блискавки, кишені; Середня</p>

Продовження таблиці 1.2

1	2	3
3.2 Антропометричні	<ul style="list-style-type: none"> розміро-зріст 	88-92-170
3.3 Гігієнічні	<ul style="list-style-type: none"> матеріал повітропроникність вентиляція виробу 	Сітка, екошкіра, костюмна; Середня Середня
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 	Висока; Висока; .ВТО, прання 40, хімчистка; Пройма, застібка, внутрішній шов на брюках.
5 Соціальні	<ul style="list-style-type: none"> габітус споживача товарний вигляд виробу приблизна ціна виробу конкурентоспроможність візуально-комунікативна інформативність 	Жіночий, повсякденний одяг, має товарний вигляд яка відповідає своїй ціні 500 дол., конкурентоспроможна серед одягу який призначений для молодшої групи споживачів схожих виробів такого стилю.

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

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

Останні декілька років Україну захоплює хвиля woke-culture та екоактивізму.

Woke-culture – це афроамериканське вираження від англійського «wake», тобто «прокинувся» – що означає «усвідомив себе» мейнстрім пробудження в культурі або суспільстві [46].

З'являються бренди, які використовують картонні або тканинні пакування, що легко перероблюються або можуть використовуватися повторно. Майстерня Remade використовує банери, обрізки з текстильних підприємств та непотрібний одяг та створює з цих матеріалів рюкзаки, гаманці, сумки та чохли для ноутбуків. Для виробництва одного виробу використовується до 400-500 грамів обрізків «непотребу». Цю технологію називають апсайклінг [47]. Зі старого одягу, скатертин або інших тканин можна створити нове.

Характеристику новітніх матеріалів представлено в табл. 1.3.

Технології та світ не стоїть на місці та рухаються вперед, на 2022 рік вже трьома компаніям вдалося зробити прорив в технологіях виробництва текстилю.

1. Нова технологія Columbia Sportswear – технологія OutDry™ Extreme: це, з одного боку, інше розташування шарів у мембранному одязі, з іншого – відмова від одного з шарів – від лицьової тканини [48].

Технологія OutDry™ Extreme розроблена на основі технології OutDry™, яка вже кілька років використовується компанією у виробництві водонепроникного дихаючого взуття, рукавичок, а також рюкзаків. Для скріплення шарів Columbia замість клею використовує нагріву під тиском.

Мембрана в OutDry™ Extreme – це не розтягнутий політетрафторетилен (ePTFE), який застосовує у своїх виробках GORE-TEX або eVent, а плівка з поліуретану з новою і поки що секретною хімічною формулою, яка покликана зміцнити мембранний шар. Захисне покриття на мембрані також виконане з поліуретану.

2. На Тижні моди в Парижі французький бренд Coperni представив сукню з рідкого трикотажу, яку напилили на модель Беллу Хадід просто на подіумі. Ідея технології належить компанії Fabrican, заснованій іспанським модельєром та вченим Манелем Торресом. Напилення роблять розчином, що

містить бавовняні або синтетичні волокна. Його можна повторно використовувати, змінивши дизайн плаття.

Таблиця 1.3

Характеристика новітніх матеріалів

Назва	Зображення	Характеристики
1	2	3
1. Бавовняна тканина у середині Армірована поліуретанова мембрана ззовні	<p>Конструкция OutDry™ Extreme</p>	Гігроскопічність Гіпоалергенність Повітропроникність
2. Рідкий трикотаж		Гігроскопічність Повітропроникність
3. Нановолокняний КОПОЗИТ		Охолодний ефект Велика міцність волокон Недорогий матеріал Повітропроникність еластичність

3. Вчені Мерілендського університету розробили текстиль із терморегуляцією, яка на 55% краща, ніж у бавовни. Новий матеріал має охолодний ефект, і його можна надрукувати на 3D-принтері. Одяг з такої тканини дозволяє людям комфортно почуватися навіть у дуже спекотну погоду і економити на кондиціонерах. Дослідження опубліковано у журналі ACS Nano [49].

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



Пошук вдалого композиційного рішення колекції, що проектується, залежить від ґрунтовного аналізу аналогів та прототипів суконь світових брендів та робіт дизайнерів, які є актуальними у цьому сезоні. Скориставшись їх досвідом і конструктивно сформулювавши стильове, кольорове рішення виробу та правильно розставивши акценти, можна досягти бажаного результату. Для аналізу було взято колекцію жіночого одягу бренду (Di)vision 2022 року. Результати аналізу надано в таблиці 1.4.



У моді спостерігається сплеск талантів нового покоління. Лідером показу осінь 2022 є (Di)vision, бренд, заснований дуєтом братів та сестер Саймоном та Нанною Вік, які за короткий період створили фірмовий стиль на основі апсайклінгу.



Таблиця 1.4

Варіанти композиційного, конструктивного і декоративного рішення моделей жіночого одягу бренду (Di)vision

Шифр ознаки	Назва ознаки	Варіанти ознаки			
1	2	3			
	Асортимент	Сукні, пуловери, куртки, пальта, штани, жакети, спідниці; Повсякденне;			
	Призначення				
	Тип споживача				

1	2	3	
1	Ознаки основного матеріалу		
1.1	Вид	Прозорі, трикотажні, плащові, костюмні тканини темних та яскравих кольорів	
1.2	Колір	Чорний, сірий, червоний, жовтий, помаранчевий, рожевий, однотонні та з текстом.	
1.3	Рисунок	Рельєфна, м'яка, гладка.	
1.4	Фактура		
2	Ознаки форми		
2.1	Стильове рішення	Повсякденний;	
2.2	Об'ємність форми	Мала, середня, велика;	
2.3	Силует	Прилеглий, напівприлеглий, прямий	
2.4	Довжина	Спідниці – вище лінії коліна, Сукні – вище та нижче лінії коліні, Плащі – нижче лінії коліна Куртки, кофти – до середини стегон	

1	2	3	
3	Ознаки конструкції		
3.1	Покрій	Вшивний, цільнокрійний;	
3.2	Лінії членування	Горизонтальні, вертикальні, фігурні;	
3.3	Формоутворюючі елементи	Виточки, рельєфи, кокетки, зборки;	
3.4	Оформлення краю лінії горловини	Комір стійка, обшивка, комір стояче-відкладний	
4	Конструктивно-декоративні елементи		
4.1	Застібка	Центральна, зміщена;	
4.2	Місце розташування	По центру;	
4.3	Тип	Однобортна;	
4.4	Комір	Стоячий, стояче-відкладний;	
4.5	Оформлення лінії входу в кишеню	З листочкою; Нагрудний з клапаном, у шві.	

1	2	3	
5	Ознаки форми рукавів		
5.1	<p>Ступінь об'ємності, форма</p> <p>Довжина</p> <p>Лінії членування</p>	<p>Мала, середня, велика;</p> <p>Довга;</p> <p>Двошовний, одношовний, суцільнокрійний.</p>	
			

У наші дні бренди нерідко переробляють та використовують старі речі; різниця в (Di)vision полягає в акценті на верхньому одязі, натхненному робочим одягом. Бомбери бренду з розрізом — наполовину одного кольору, наполовину іншого, розділені двосторонньою блискавкою, — і їхні гібриди Carhartt з курткою мають багато шанувальників. Оскільки кожна річ унікальна (у тому сенсі, що матеріал обмежений або єдиний у своєму роді) і оскільки ці пальта та куртки грають на таких важливих об'ємних силуетах, вони залишаються бажаними із сезону в сезон.

Брати та сестри Вік продовжують шукати способи зробити старі речі новими, чи то за допомогою кольорових контрастів, фарбування чи колажу.

Цього сезону клаптеві тканини були пошиті як пугало; Найбільш ретельна поштучна робота використовувалася при створенні курток з конструктивістською атмосферою.

Конструктивізм – напрям в образотворчому мистецтві, архітектурі, фотографії та декоративно-ужитковому мистецтві, що зародився в Радянському Союзі в 1920-х роках [50].

Прилеглі сукні та спідниці з куліскою виглядали гаряче, але дещо повсякденно, на відміну від штанів зі складаннями, які відкрили показ осінь 2022.

Висновки до розділу 1

1. В розділі 1 дипломної роботи було проведено аналіз тенденцій колекцій жіночого одягу за 2021-22 роки та дана детальна характеристика проектування жіночої колекції, вироби які належить проектувати, групу споживачів для яких виконується розробка колекції.

2. Досліджено та проаналізовано дані групи споживачів, вимоги до одягу, смаки, типологічні особливості споживачів. Аналіз типу виробу для проектування. Проведені маркетингові дослідження жіночого асортименту для дівчат молодшої групи. Проаналізувавши поширені проекти переробки речей, було обрано для створення колекції такі напрямлення як апсайклінг та ресайклінг.

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

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

5. На основі композиційно-конструктивного аналізу було визначено модні тенденції та виробничі властивості на прикладі показу колекції осінь-2022 від бренду (Di)vision яка виготовлена в напрямленні апсайклінгу.

РОЗДІЛ 2

ГРАФІЧНА КОМПОЗИЦІЯ КОЛЕКЦІЇ

2.1 Розробка творчої концепції колекції

Творча концепція – це основна ідея, смисловий напрям цілей, завдань і засобів проектування творчої колекції одягу. Процес формування творчої концепції має авторський характер проектувальника, втілює його погляд на проблему, що породжує необхідність розробки проекту. Проектування творчої колекції передбачає втілення концепції моди на майбутнє, нових стилів і тенденцій в одязі .

Структура змісту творчої концепції складається з трьох частин.

Перша частина – це визначення творчої концепції, мети розробки об'єкту проектування.

Друга частина – це визначення прогностичної моделі об'єкту проектування, його структури, властивостей та характеристик, які прогнозуються автором проекту.

Третя частина – це рівень реалізації творчої концепції, де визначаються шляхи, методи, засоби і алгоритм вирішення поставлених проектних завдань.

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

Концептуальність є загальною творчою установкою, яка становить суть проектної культури. Творча концепція визначає ціннісний, смисловий зміст проекту. Зміст та характер творчої концепції пов'язані не лише з індивідуальним світоглядом її автора, а й з основними тенденціями розвитку проектної культури та суспільства загалом.

Основою творчої концепції є створення творчого колажу. Для образу споживача було розроблено фотоколаж що відображає тематику колекції, її настроїв та сезонність. Ідеєю натхнення стали фільми та передачі 2000-х років,

мода та естетика тих часів, яка нагадує дитинство а комусь безтурботну молодість (рис 2.1).



Рис. 2.1. Творчий колаж художнього образу споживача для розробки колекції на тему «Spring Butterfly»

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

Сучасна мода є не один модний напрямок, а багато «мод» для різних груп споживачів, безліч стильових напрямів існуючих один з одним і задовольняють різноманітні естетичні запити рис 2.2.



Рис. 2.2. Аналіз модних постав фігури XX-XXI століття

Сучасні силуетні форми одягу наближені до природних пропорцій жіночих постатей, проте попит населення у розвитку більш індивідуалізованого одягу повністю не задовольняється. Зореве сприйняття контуру костюма чи сукні створює враження про його силует. Отже, ми можемо відзначити, що прийняте визначення силует є важливим елементом, що узагальнює вираз моди на певний період і є графічним зображенням основних особливостей нової форми. Силует є основним фактором у конструюванні одягу, і ним визначається та форма, яку виріб надає фігурі жінки.

Спостерігаючи за даними про тенденції фігури та форми одягу, був визначений модель-прогноз наступного сезону (рис. 2.3). А також розроблений модель-прогноз творчої колекції (рис. 2.4).



Рис 2.3. Модель-прогноз на новий модний сезон весна-літо 2022

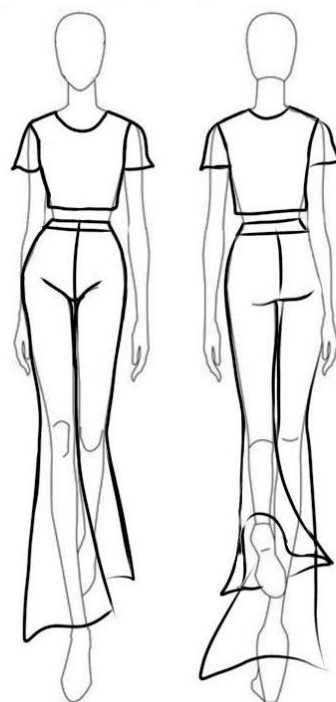


Рис.2.4. Модель-прогноз колекції жіночого одягу

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

- по лінії плечового поясу (вона є головною ознакою моди);
- на рівні лінії грудей;
- на рівні лінії талії;
- на рівні лінії стегон;
- по лінії низу, яка визначає модні пропорції виробу.

2.2 Розробка творчої ідеї для створення колекції

Сучасна молода жінка прагне досягати успіху в усіх сферах діяльності: вона вже не може бути просто домогосподаркою. Їй потрібен успіх у роботі, заняття улюбленою справою, тому багато жінок сьогодні пробують себе в бізнесі. Справжній жінці потрібно обов'язково випробувати себе в різних областях, вона буде відчувати себе незадоволено, якщо віддасть перевагу сім'ї або навпаки, буде робити кар'єру, забувши про особисте життя. Сучасна жінка потребує простоти та зручності не тільки в житті, але і в одязі.

Тому для створення колекції, було вибрано мода 2000-х, як початок швидкої моди для перетворення її в сталу моду рис 2.5.

Як і протягом усіх десятиліть, зовнішній вигляд та тенденції змінювалися в міру того, як йшли 2000-ні роки були епохою швидкоплинних тенденцій, які набирали обертів та швидко згорали, але залишили суттєвий слід в світі моди.



Рис 2.5. Колаж творчого джерела

Творчим джерелом для колекції стала мода 2000-х, фільми того часу, а також тенденції мод. Багато трендів в одязі 2000-х років були народжені глобалізацією, зростанням швидкої моди та зростаючим впливом знаменитостей як ікони стилю.

2.3 Структурний 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 матеріала;
- колір;

- зв'язок з навколишнім світом.

Види творчого джерела:

- рослинні форми та природа;
- побутові предмети навколо нас;
- архітектура;
- девізи також можуть бути творчим джерелом.

Для творчого джерела моделі було обрано декілька видів творчого джерела це, колір, архітектура, природа.

Приклад творчого джерела колекції позначено на рис. 2.6.



Рис.2.6. Фотографії та малюнки як приклад творчого джерела колекції.

Трансформація джерела творчості у форми одягу полягає в поступовому змінненні (трансформуванні), отриманих з різних сторін його силуетних форм до

максимально приближених можливих силуетів сучасного одягу різноманітного призначення.

Трансформація творчого джерела в модель подана на рис.2.5.



Рис 2.5 Трансформація творчого джерела в моделі

В результаті проведеної трансформації форми від джерела творчості до сучасного одягу появляються безліч варіантів моделей-ідей для розробки колекцій-ідей. Порівняльний композиційний аналіз моделей-ідей дає змогу обрати кращий варіант колекції для реалізації його в матеріалі.

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

Аналіз творчого джерела може народжувати ідеї прийомів декоративної розробки внутрішньої об'ємно-просторової структури, оформлення доповнень до костюму, дозволяє запропонувати проекти орнаментального оформлення виробів легкої промисловості, тканини, їх фактури та рисунку.

Проаналізувавши та опрацювавши джерело творчості, творчого аналізу інформації, модні журнали та покази мод за 2022 рік було розроблено планшет ідей (рис 2.6).

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

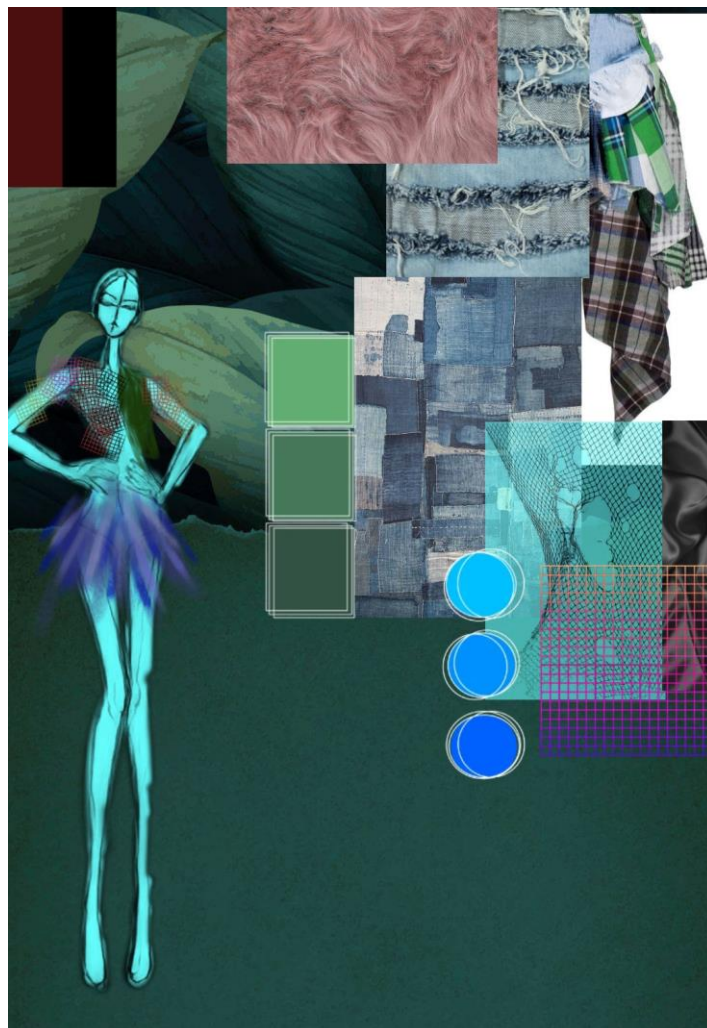


Рис.2.6. Творчий колаж планшету ідей для розробки колекції

На основі творчого джерела і ідей було розроблено фор-ескізи через яких було передано художній образ колекції, що проектується, відобразили характер, пластику рухів, манеру носіння та конструктивно-технологічні рішення у кольоровій графіці рис. 2.7.

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

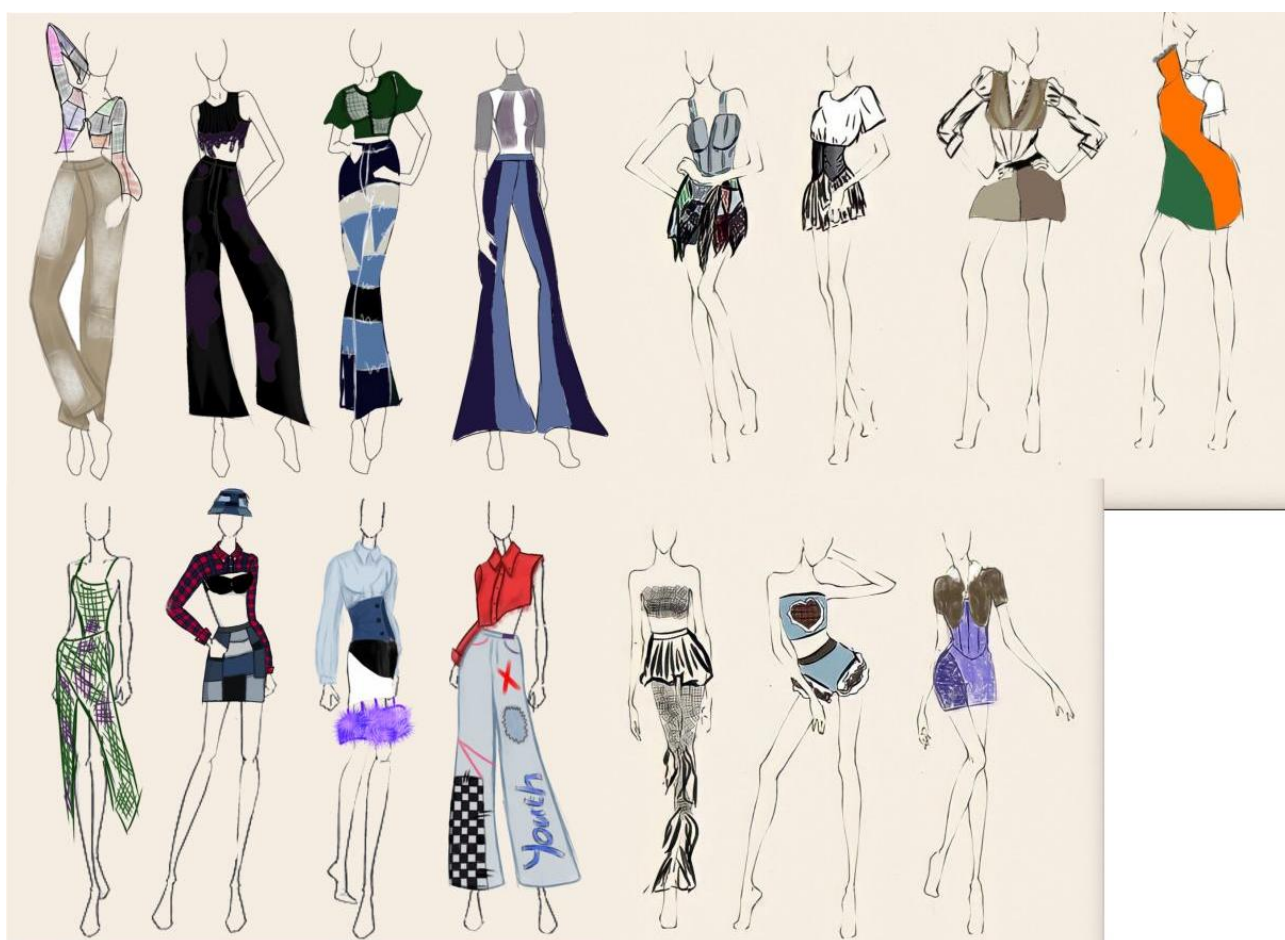


Рис. 2.7. Фор-ескізи жіночої колекції "Spring Butterfly"

Виконавши детальний аналіз творчого джерела, та його структури і ідеї було розроблено символ форми моделі в якій подається сучасна форма та силует, пропорційні відношення, лінії членування. Як правило, складна форма костюму описується лініями різного характеру, які і визначають пластичні рухи у

проектному виробі. Пластика силуетних ліній визначає пластику конструктивних ліній.

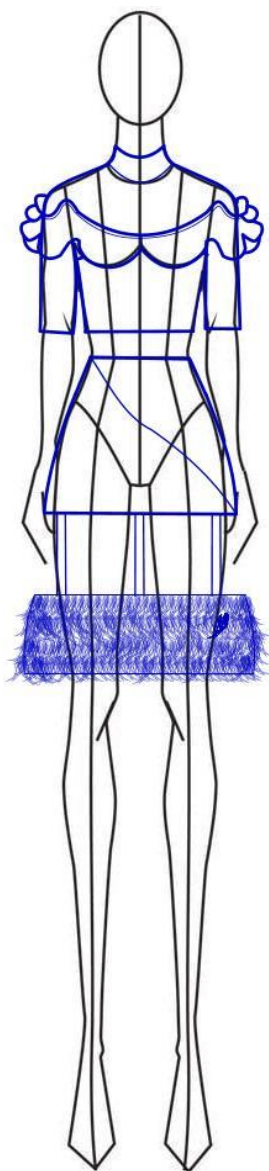


Рис 2.8. Символ форма моделей колекції

Символ формою була обрана модель колекції М 4, на цій моделі можна детальніше відстежити сучасну форму виробів, яка повністю повторює лінії фігури моделі. Об'ємний одяг поступово відходить назад.

2.5 Розробка творчих ескізів моделей колекції. Вибір матеріалів

Після розробки творчої моделі-образу та методу створення форми нової моделі одягу, було розроблено творчі ескізи в кількості 5 шт.

Розробка творчих ескізів нових моделі одягу рис. 2.9.



Рис. 2.9. Творчі ескізи колекції жіночої «Spring Butterfly».

У даному проєкті розроблено жіночу колекцію жіночого одягу в стилі casual з використанням принципів апсайклінгу та ресайклінгу для міської активної молоді. До колекції входить п'ять моделей. За основу була взята сітчата структура матеріалу, також костюмна та еко шкіра.

До колекції входять плечові та поясні вироби прилеглого силуету, всі вироби літнього сезону. Вироби можна носити як повсякденне так і стилізувати для відпочинку. Плечові вироби всі з вшивними рукавами.

За своїм призначенням колекція відноситься до групи побутовий костюм, а асортиментна група визначається як повсякденна для виходу на вулицю.

Висновки до розділу 2

1. В розділі 2 дипломного проекту було розроблено творчу концепцію колекції, в якій визначено особисте бачення сучасного жіночого одягу в casual стилі за мотивами апсайклінгу та ресайклінгу.
2. Визначено творчу концепцію та розроблено колаж художнього образу споживача виконаний по мотивам моди 2000-х років. Проаналізовано зміну форми у XX та XI століттях, та визначено методи проектування творчої колекції.
3. Визначено творче джерело, зроблено аналіз до розробки нової моделі. Виконано трансформацію творчого джерела в виріб легкої промисловості.
4. Розроблено колаж творчої ідеї та фор-ескізів для визначення майбутньої жіночої колекції.
5. Визначено метод сучасного моделювання нової форми та розроблено символ-форми колекції яка відображається прилеглим силуетом та розроблена за аналізами майбутніх силуетних форм в одязі
6. Розроблено ескізи колекції на основі творчого джерела, та розробці нової моделі за допомогою трансформації творчого джерела в модель.

РОЗДІЛ 3 КОНСТРУКТОРСЬКИЙ

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

Кожна колекція об'єднується єдністю образу, структурою матеріалу або форм. Колекція може містити в собі різний крій та силуетну форму, а об'єднувати їх може не тільки кольорова гама або крій. При розробці конструкції колекції одягу завжди починаємо при розробці композитивно-конструктивного рішення.

Незмінного простору моделей колекції можуть бути базова конструкція, довжина виробів, силует, кольорова гама, використані матеріали, засоби декорування поверхонь тощо, те, що об'єднує моделі і є спільним у колекції.

Змінного – дають можливість створити розмаїття та унікальність кожної моделі одягу, яка входить у колекцію, та обґрунтувати способи їх введення у базовий (незмінний) простір.

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

Складовими елементами модифікаційного простору моделей колекції можна створити розмаїття та унікальність кожної моделі одягу, яка входить у колекцію, та обґрунтувати способи їх введення у базовий простір.

Базовим елементом колекції є топ покрій рукава вшивний. Довжина виробу, форма горловини, конфігурація ліній – є елементами модифікаційного простору. Тому вибрано спосіб формоутворення на основі прямолінійного крою.

Характерними особливостями цього способу є:

- прямолінійність швів;
- економічність витрати матеріалу, відсутність відходів;
- достатня свобода облягання, що дозволяє виготовляти одяг без ретельної підгонки по фігурі конкретної людини.

Одяг з прямолінійним кроєм йде людям з різними типами фігур і особливостями статури, оскільки вона приховує як зайву повноту, так і надмірну худину, особливо, якщо виготовляється вона з м'якої тканини. Тому в сучасному костюмі цей спосіб широко використовується у виробництві одягу з трикотажу.

3.2 Виконання композиційно-конструктивного аналізу моделей колекції

Для точного створення нової форми одягу необхідно виконати композиційно-конструктивний аналіз моделі за ескізом, тобто надати характеристику принципів утворення силуетних, конструктивних і декоративних ліній у цілісну, гармонійну форму з урахуванням властивостей матеріалів, з яких модель буде виготовлятися. Аналіз виконується за основними антропометричними поясами фігури у фронтальній і профільній проекціях.

Надано пропорційне зображення типової фігури людини на яку проектується виріб, у 3-х проекціях (вигляд спереду, збоку, ззаду). Визначення кількісної характеристики формоутворюючих прибавок і їх розподіл по ділянках конструкції які встановлюються зазорами між абрисами фігури і геометричної форми одягу по горизонтальним перетинам фігури і виробів (рис. 3.1–3.4).

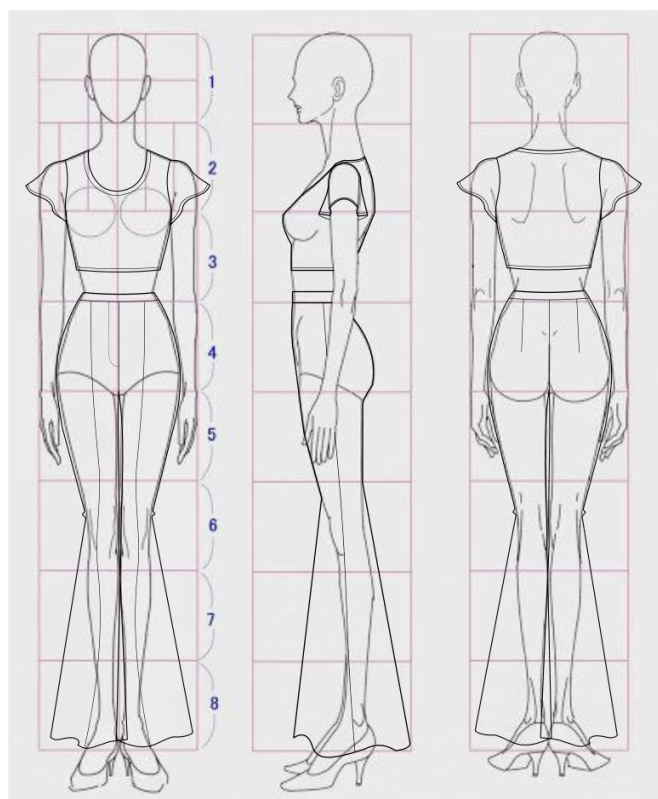


Рис.3.1. Зображення об'ємно-просторової форми базової моделі колекції M1

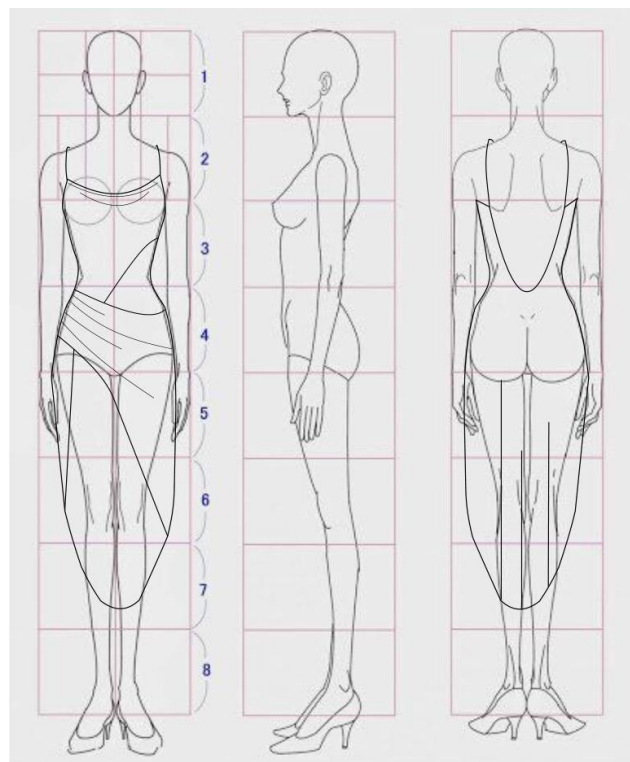


Рис.3.2. Зображення об'ємно-просторової форми базової моделі колекції M2

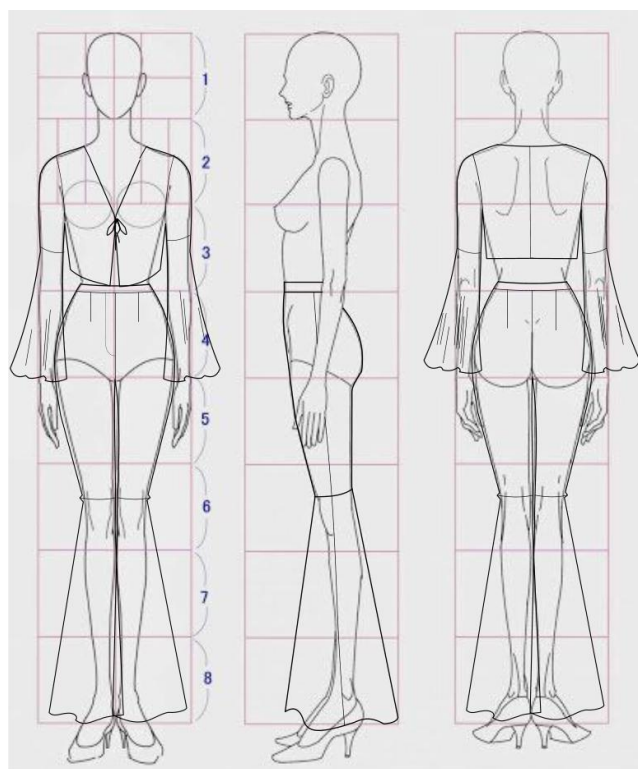


Рис.3.3. Зображення об'ємно-просторової форми базової моделі колекції М3

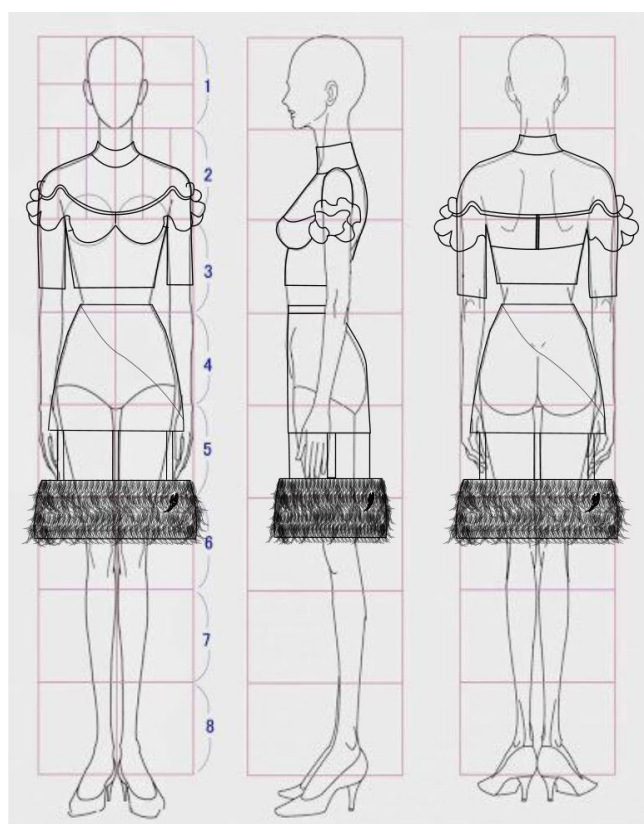


Рис.3.4. Зображення об'ємно-просторової форми базової моделі колекції М4

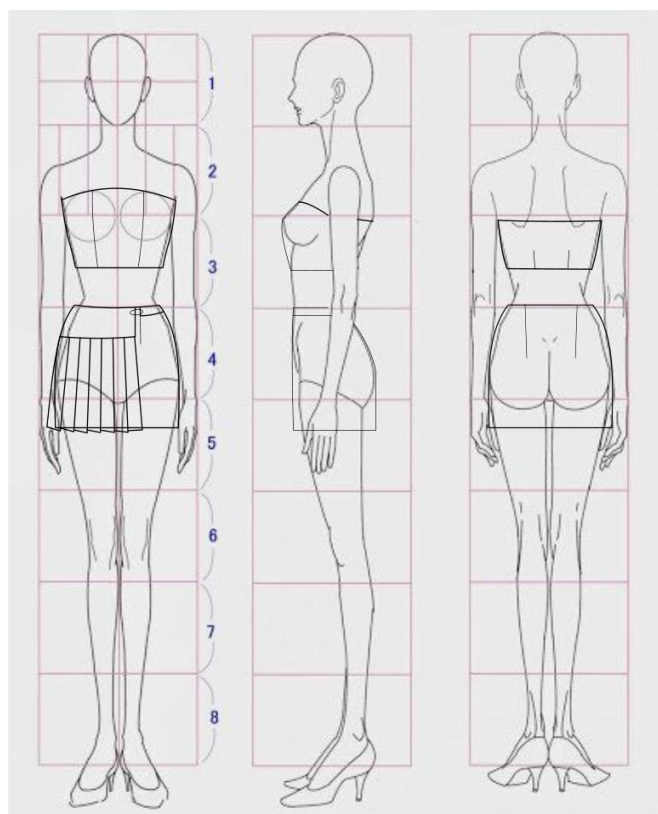



Рис.3.4. Зображення об'ємно-просторової форми базової моделі колекції М5

Для точного створення нової форми одягу було виконано композиційно-конструктивний аналіз моделі за ескізом, тобто надати характеристику принципів утворення силуетних, конструктивних і декоративних ліній у цілісну, гармонійну форму з урахуванням властивостей матеріалів, з яких модель буде виготовлятися. Аналіз виконується за основними антропометричним поясами фігури у фронтальній і профільній проекціях (рис. 3).

Таблиця 3.1

Аналіз композиційно-конструктивного рішення моделі М1 топу та джинсів
жіночих

Назва конструктивного параметру	Характеристика форми ліній, ділянок, тощо (описова)	Конструктивний параметр (характеристика, величини прибавки, розширення в см), графічне зображення
1	2	3
Силует виробу	М1 – приталений; М3 – приталений	
Об'ємна форма виробу: – пілочки; – спинки; – рукава	М1 – мала. М3 – мала. М3 – рукав середня.	
Вид поверхні виробу: : – пілочки; – спинки; – рукава	М1 – рельєфна матова; М3 – гладка матова.	
Плечовий пояс довжина плечової лінії; характеристика з'єднання рукава з проймою; форма лінії горловини; комір	М1, М3 – лінія плечей природня, рукав вшивний, горловини кругла в М1, в М3 горловина поглиблена.	
Грудний пояс: – лінія грудей; – пройма	По лінії грудей використовуються малі значення прибавок на вільне облягання відносно обраної об'ємної форми. Пройма округла.	М1, М3 Пг-3,0 Прибавка на свободу пройми Пспр=1,5
Корпусний пояс – лінія талії; – лінія стегон	Лінія талії та стегон виражена.	Пт – 1,5; Пб – 1,5 для всіх моделей.
Лінія низу: – довжина виробу (відносно талії; стегон, коліна); – розширення виробу по лінії низу	М1 – вище лінії талії; М3 – по лінії талії	М1 – вище л талії на 10см; М3 – по лінії талії
Рукав: – покрій; – довжина. Прибавки до обхватів: – плеча, – зап'ястка.	М1 – рукав цільнокрійний, короткий; М3 – рукав вшивний, одношовний, довгий	Пдрук – 5 см Поп – 12 Пзап – 6,0
Членування виробу	М1 – горизонтальне членування, кокетка.	


Продовження таблиці 3.1

1	2	3
---	---	---

Застібка	М1 – не має застібки; М3 – зав’язка.	
Розташування та розміри КДЕ: – пілочка; – спинка; – рукав	-	

Таблиця 3.1.2

Аналіз композиційно-конструктивного рішення моделі 2

Назва конструктивного параметру	Характеристика форми ліній, ділянок, тощо (описова)	Конструктивний параметр (характеристика, величини прибавки, розширення в см), графічне зображення
Силует виробу	прилеглий	
Об’ємна форма виробу: – пілочки; – спинки; – рукава	приталений	
Вид поверхні виробу: : – пілочки; – спинки; – рукава	Ліф – рельєфна матова, низ гладка матова.	
Плечовий пояс – довжина плечової лінії; – характеристика з’єднання рукава з проймою; – форма лінії горловини; – вид і форма коміра	Довжина плечової лінії зменшена (лямка), горловина поглиблена, фігурна.	
Грудний пояс: – лінія грудей; – пройма	По лінії грудей використовуються менше значення прибавок на вільне облягання відносно обраної об’ємної форми. Пройма округла.	Пг-3,0 Пспр – 1,5
Корпусний пояс – лінія талії; – лінія стегон	Лінія талії виражена, лінія стегон виражена	Пт – 1,5; Пб – 1,5
Лінія низу: – довжина виробу (відносно талії; стегон, коліна); – розширення виробу по лінії низу	Довжина асиметрична, ліва вище лінії талії, права нижче лінії коліна	Прибавка по довжені від стегон варюється від 15 до 55

Продовження таблиці 3.1.2

1	2	3
Рукав: – покрій; – довжина. Прибавки до обхватів: – плеча, – зап’ястка.	-	-

Членування виробу	Діагональні виріз по лінії талії.	
Застібка	Не має	
Розташування та розміри КДЕ: – пілочка; – спинка; – рукав		

Таблиця 3.1.3

Аналіз композиційно-конструктивного рішення колекції жіночого одягу
моделей (4,5)

Назва конструктивного параметру	Характеристика форми ліній, ділянок, тощо (описова)	Конструктивний параметр (характеристика, величини прибавки, розширення в см), графічне зображення
1	2	3
Силует виробу	приталений	
Об'ємна форма виробу: – пілочка; – спинки; – рукава	Пілочка- мала Спинака – мала Рукав – мала	
Вид поверхні виробу: : – пілочка; – спинки; – рукава	М4 – гладкий, рельєфний; М5 – гладкий матовий, глянцевиий	
Плечовий пояс – довжина плечової лінії; – характеристика з'єднання рукава з проймою; – форма лінії горловини; – вид і форма коміра	М4 – лінія плечей природня, рукав вшивний, горловина округла, комір-стояк.	Висота коміра – 4см
Грудний пояс: – лінія грудей; – пройма	По лінії грудей використовуються менше значення прибавки на вільне облягання. Пройма округла в М4.	М4 – Пг-3,0 Пспр – 1,5 М5 – Пг – 3,0
Корпусний пояс – лінія талії; – лінія стегон	Лінія талії виражена	М4 – Пт – 1,5; Пб – 2,0 М5 – Пт – 1,5; Пб – 1,5

Продовження таблиці 3.1.3

1	2	3
Лінія низу: – довжина виробу (відносно талії; стегон, коліна); – розширення виробу по лінії низу	М4 довжина верху вище лінії талії, спідниця нижче лінії коліна. М5 довжина верху вище лінії талії, спідниця асиметрична.	М4 – вище л талії на 2 см, спідниця нижче лінії колін на 35 см М5 – вище лінії талії на 10 см, спідниця асиметрична, ліва нижче лінії стегон на 30 см, права 65см.

Рукав: – покрій; – довжина. Прибавки до обхватів: – плеча, – зап'ястка.	М4 – рукав вшивний, одношовний, довжина $\frac{3}{4}$. М5 – не має	М4 Пдрук=3,0 Поп=5,0 Пзап= 6,0
Членування виробу	М4 горизонтальне кокетка, горизонтальна відрізна частина рукаву.	
Застібка Розташування та розміри КДЕ: – пілочка; – спинка; – рукав	М4 – у шві спідниці, центральна по спинці, М5 – застібка-блискавка	

3.3 Розробка первинних креслень деталей конструкцій моделей колекцій

Творча колекція може включати в себе безліч форм різної важкості та може зібрати в себе різний асортимент та матеріали. Тому щоб отримати певний результат який був задуманий автором приймається рішення щодо способу отримання первинних креслень деталей конструкції нової моделі одягу.

Для подальшого визначення методики конструювання, було виконано технічний рисунок всіх моделей колекції, та надано до кожної моделі технічний опис (рис 3.5-3.9). Для розробки технічного рисунку використовувався векторний графічний редактор – Xara Design Pro.

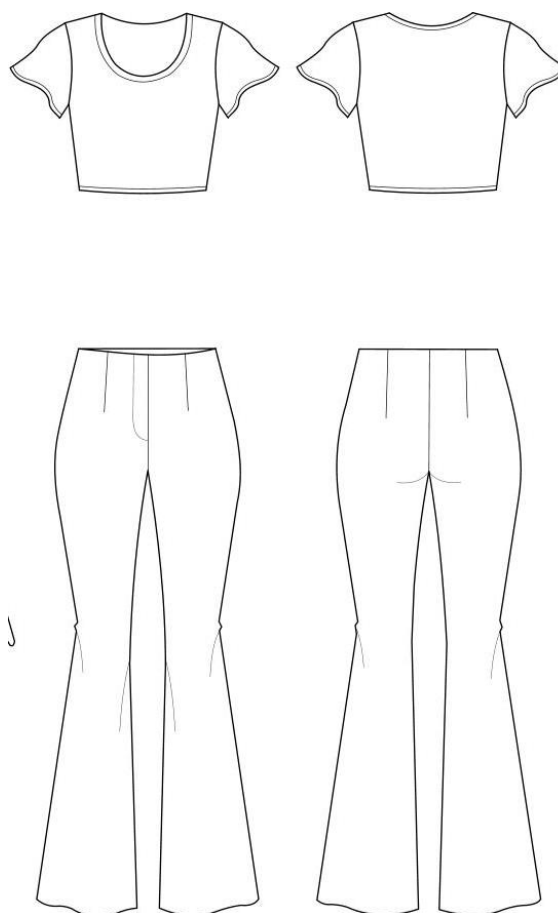


Рис. 3.5. Технічний рисунок М1

Опис художньо-технічного оформлення моделі 1

Модель 1 складається з топу та штанів. Топ літній, повсякденний, для жінок молодшої вікової групи, прилеглого силуету з сітчатої та комбінованої трикотажної тканини. Топ довжиною до лінії талії, без застібки; з вшивним рукавом. Пілочка без нагрудної виточки. Спинка без середнього шва.

Рукав одношовний, розширений донизу, короткий.

Горловина оброблена. На пілочці виготовлена аплікація по лінії грудей.

Штани літні повсякденні для жінок молодшої вікової групи з джинсової тканини синього та фіолетового кольорів. Штани розширені донизу, довгі, з пришивним поясом, застіркою-«блискавкою» в середньому шві передніх половинок. Передні половинки штанів з талієвими виточками. Задні половинки штанів з талієвими виточками.

Рекомендовані розміри 84-92, зріст 158-170, II-II повнотні групи.

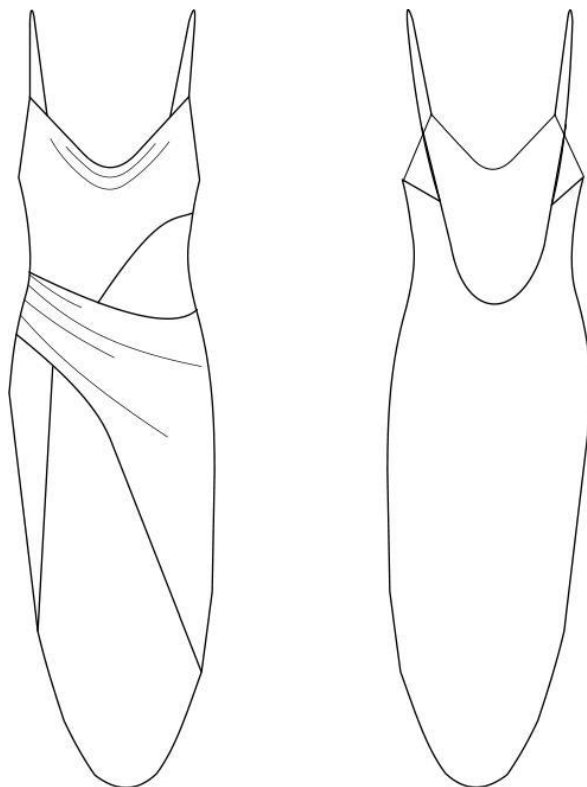


Рис. 3.6. Технічний рисунок М2

Опис художньо-технічного оформлення моделі 2

Модель 2 складається з кофти та штанів. Кофта літня, повсякденна, для жінок молодшої вікової групи, прилеглого силуету з сітчатої та комбінованої трикотажної тканини. Кофта довжиною до лінії талії, застібка зав'язка по центру грудей; з вшивним рукавом. Пілочка без нагрудної виточки. Спинка з середнім швом.

Рукав одношовний, розширений донизу, довгий.

Горловина поглиблена, фігурна.

Штани літні повсякденні для жінок молодшої вікової групи з джинсової тканини комбінованих кольорів. Штани розширені донизу, довгі, з пришивним поясом, застібкою-«блискавкою» в середньому шві передніх половинок. Передні половинки штанів з талієвими виточками. Задні половинки штанів з талієвими виточками.

Рекомендовані розміри 84-92, зріст 158-176, II-II повнотні групи.

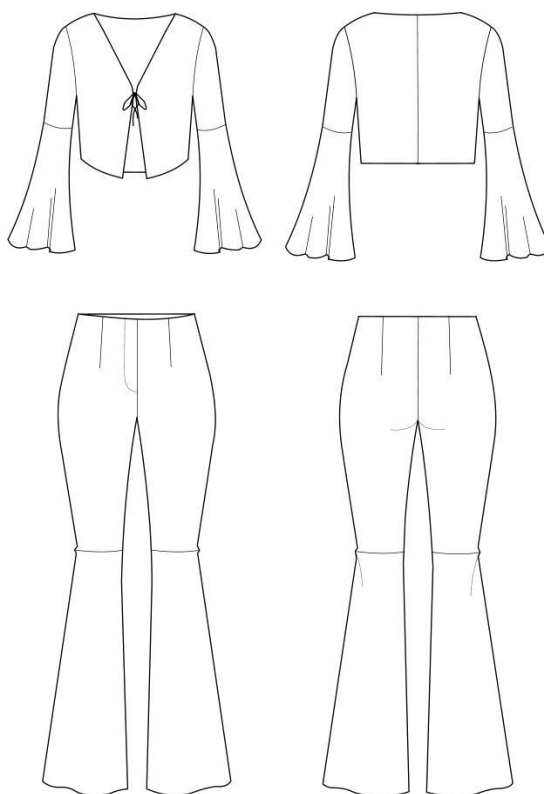


Рис. 3.7. Технічний рисунок МЗ

Опис художньо-технічного оформлення моделі 3

Модель 3 сукня жіноча. Сукня літня, повсякденно-святкова, прилеглої силуетної форми з драпіюванням, для жінок молодшої вікової групи, з сітчатої тканини та комбінованого шифону. Сукня з нерівномірною довжиною нижче лінії коліна по спинці, до лінії коліна по переду. Без застібки. З пришивними бретелями.

Пілочка без нагрудної виточки, з вирізом по лівій стороні сукні, та закладеними складками по лінії стегон.

Спинка без середнього шва, з вирізом нижче лінії талії.

Рекомендовані розміри 84-92, зріст 158-176, II-II повнотні групи.

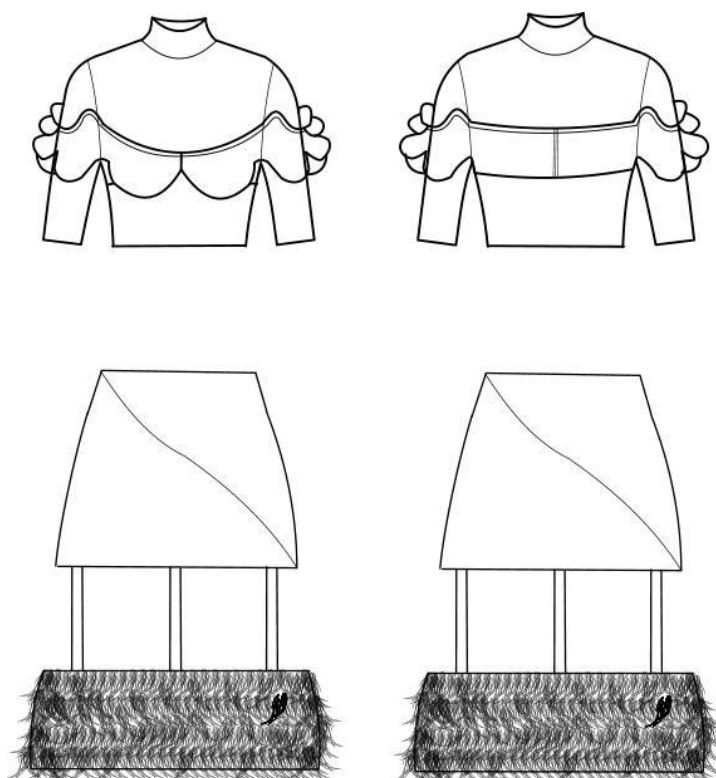


Рис. 3.8. Технічний рисунок М4

Опис художньо-технічного оформлення моделі 4

Модель 4 складається з укороченого гольфу, знімного ліфу та спідниці. Гольф літній, повсякденний, для жінок молодшої вікової групи, прилеглого силуету з трикотажної та комбінованої костюмної тканини. Гольф довжиною до лінії талії, без застібки; з вшивним рукавом.

Пілочка без нагрудної виточки.

Спинка без середнього шва. Комір стійка з трикотажної тканини.

Рукав одношовний, комбінований з двох частин. Верхня частина рукаву з трикотажної тканини, нижня з плащової, рукав з декоративним воланом у вигляді ліхтарику на резинках, який з'єднується з ліфом

Ліф з плащової темної тканини, з кістками для формоутворення. Пояс з застібкою-блискавкою по спинці.

Спідниця літня повсякденно-святкова для жінок молодшої вікової групи з костюмної тканини комбінованих кольорів. Нижня частина спідниці з пухкої тканини яка з'єднується з основною частиною за допомогою ременів. Спідниця з фігурним швом яка поділяє спідницю на дві частини, прилегла, довжиною до

лінії колін, з застібною-«блискавкою» в бічному шві. Передня та задня половинка спідниці без талієвих виточок.

Рекомендовані розміри 84-92, зріст 158-176, II-II повнотні групи.

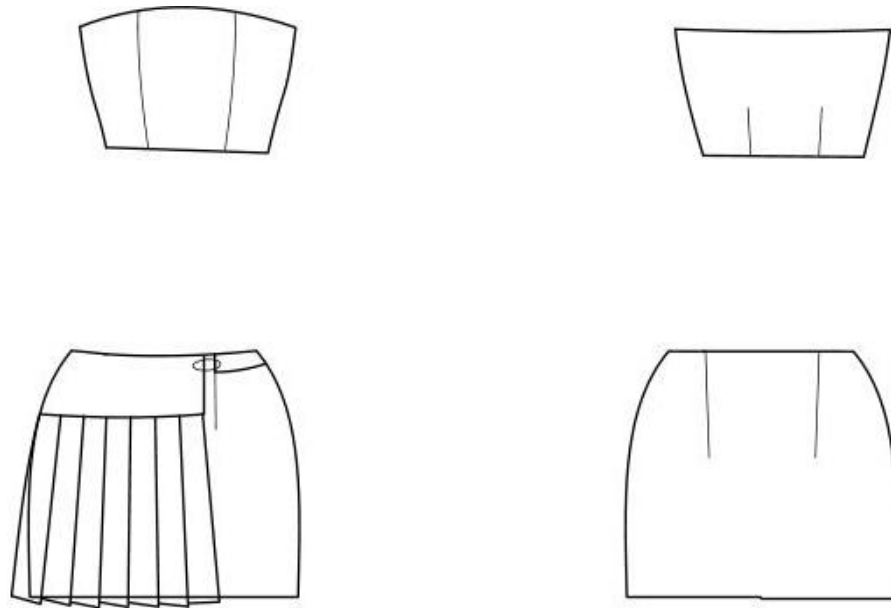


Рис. 3.9. Технічний рисунок М5

Опис художньо-технічного оформлення моделі 5

Модель 5 складається з кроп-топу та спідниці. Кроп-топ літній, повсякденний, для жінок молодшої вікової групи, прилеглого силуету з комбінованої тканини, довжиною вище лінії талії. Без застібки. Пілочка з рельєфами.

Спинка без середнього шва, з талієвими виточками.

Спідниця літня повсякденна з запахом для жінок молодшої вікової групи з комбінованої тканини. Спідниця прилегла, довжиною вище лінії коліна, з пришивним поясом, застібною-«блискавкою» в бічному шві. Запашна частина спідниці з плісированої тканини. Передня та задня половинки з талієвими виточками.

Рекомендовані розміри 84-92, зріст 158-176, II-II повнотні групи.

Для побудови первинних креслень використовувалася розрахунково-графічний метод.

Розрахунково-графічний метод – це опис послідовності побудови кресленика деталей у текстовій або табличній формі, розрахункові формули для визначення величин конструктивних відрізків, опис графічних прийомів, які застосовують при побудові кресленика, а також схеми кресленика у зменшеному масштабі з позначенням конструктивних точок і відрізків.

Вихідними даними для розробки первинних креслень деталей моделей є розмірні ознаки типової фігури та величини прибавок на основних ділянках, визначені в результаті художньо-композиційного аналізу рис.4 – 4.1.

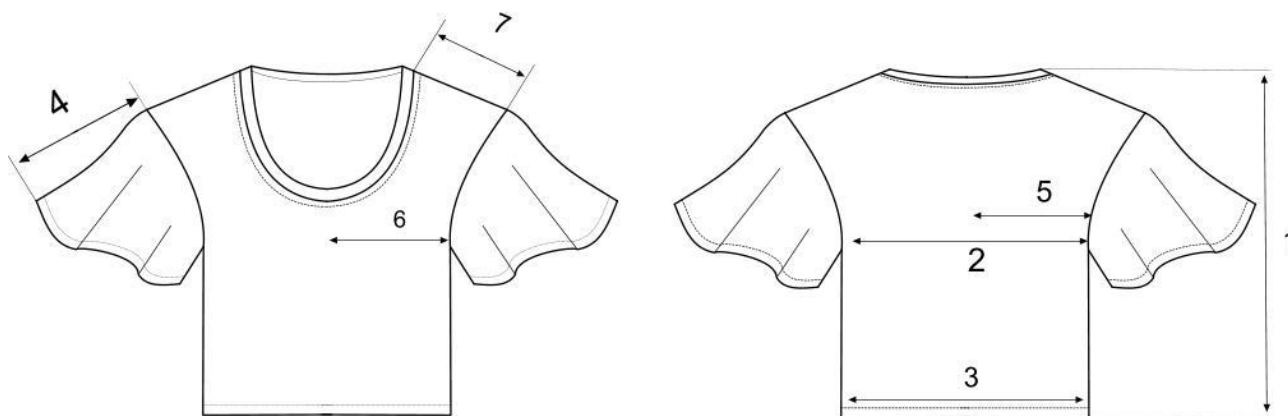


Рис. 3.10. Технічний рисунок БК топу жіночого з позначеними місцями лінійних вимірів

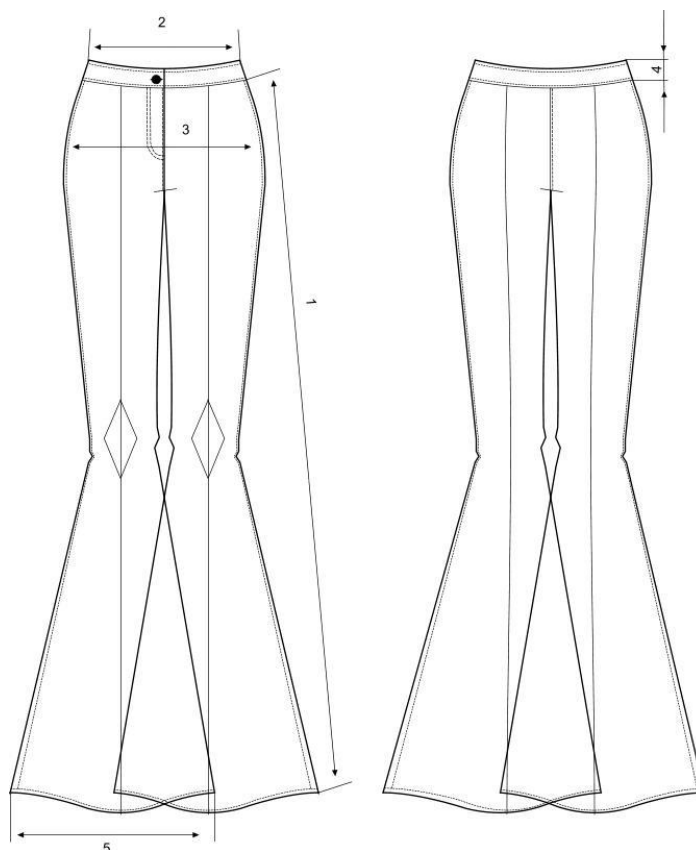


Рис. 4.1. Технічний рисунок БК джинсів жіночих з позначеними місцями лінійних вимірів

Таблиця 3.2

Розрахунок лінійних вимірів базової конструкції брюк жіночих. Розмір типової фігури 158-84-88

Позначення місць вимірів на рис.	Найменування місць вимірів	Формула, розрахунок, см	Примітки
1	2	3	4
1	Довжина, Д	$D = D_{сп} \pm P_{дсп} = 74,8 + 6 = 80,8$	$P_{дсп}$ – прибавка до $D_{сп}$
2	Ширина по лінії талії, Шл.т	$Шл.т = Ст + Pt = 32,0 + 0,75 = 32,75$	Pt – прибавка до $Ст$
3	Ширина по лінії стегон, Шл.ст	$Шл.ст = Сб + Pb = 46,0 + 0,75 = 46,75$	Pb – прибавка до $Сб$
4	Висота поясу, Впояс	$Впояс = 4,0$	$Впояс = 3,0 \div 4,0$ см
5	Ширина по лінії низу, Шл.н	30,0см	

Таблиця 3.2.1

Розрахунок лінійних вимірів базової конструкції спідниці жіночої. Розмір типової фігури 158-84-88

Позначення місць вимірів на рис.	Найменування місць вимірів	Формула, розрахунок, см	Примітки
1	2	3	4
	Довжина, Д	$Д = Д_{сп} \pm П_{дсп} = 74,8 + 4 = 78,8$	П _{дсп} – прибавка до Д _{сп}
	Ширина по лінії талії, Шл.т	$Шл.т = Ст + Пт = 32,0 + 0,75 = 32,75$	П _т – прибавка до Ст
	Ширина по лінії стегон, Шл.ст	$Шл.ст = Сб + Пб = 46,0 + 0,75 = 46,75$	П _б – прибавка до Сб
	Висота поясу, Впояс	$Впояс = 4,0$	$Впояс = 3,0 \div 4,0$ см

Таблиця 3.2.2

Розрахунок лінійних вимірів базової конструкції сукні жіночої. Розмір типової фігури 158-84-88

Позначення місць вимірів на рис.	Найменування місць вимірів	Формула, розрахунок, см	Примітки
1	2	3	4
	Довжина, Д Ширина по лінії грудей на рівні лінії глибини пройми	$Д = Д_{сп} \pm П_{дсп} = 86,8 + 6 = 92,8$ $Шл.г = С_{гш} + Пг = 44,0 + 3,0 = 47,0$	П _{дсп} – прибавка до Д _{сп} П _г – прибавка до С _{гш}
	Ширина по лінії талії, Шл.т	$Шл.т = Ст + Пт = 32,0 + 0,75 = 32,75$	П _т – прибавка до Ст
	Ширина по лінії стегон, Шл.ст	$Шл.ст = Сб + Пб = 46,0 + 0,75 = 46,75$	П _б – прибавка до Сб
	Довжина лінії плеча (Дл.пл)	$Дл.пл = Шп \pm Пшп = 13,5 + 0,5 = 14,0$	П _{шп} – прибавка до Шп Доцільно, щоб числове значення Дл.пл було цілим або кратним 0,5 см
	Ширини спинки в найвужчому місці (Шсп)	$Шсп = Шс + Пс = 17,1 + 0,8 = 17,9$	П _с – прибавка до Шс

	Ширини переду в найвужчому місці (Шпер)	$\text{Шпер} = \text{Шг} + \text{Пп} = 16,6 + 0,3 = 16,9$	Пп – прибавка до Шг
--	---	---	---------------------

Таблиця 3.2.3

Розрахунок лінійних вимірів базової конструкції топу жіночого. Розмір типової фігури 158-84-88

Позначення місць вимірів на рис.	Найменування місць вимірів	Формула, розрахунок, см	Примітки
1	2	3	4
1	Довжина, Д	$\text{Д} = \text{Дсп} \pm \text{Пдсп} = 45,7 - 2,0 = 43,7$	Пдсп – прибавка до Дсп
2	Ширина по лінії грудей (Шл.г) або на рівні лінії глибини пройми	$\text{Шл.г} = \text{Сгш} + \text{Пг} = 44 + 3,0 = 47,0$	Пг – прибавка до Сгш
3	Ширина по лінії талії, Шл.т	$\text{Шл.т} = \text{Ст} + \text{Пт} = 32 + 0,75 = 32,75$	Пт – прибавка до Ст
7	Довжина лінії плеча (Дл.пл)	$\text{Дл.пл} = \text{Шп} \pm \text{Пшп} = 13,5 + 0,5 = 14,0$	Пшп – прибавка до Шп Доцільно, щоб числове значення Дл.пл було цілим або кратним 0,5 см
5	Ширини спинки в найвужчому місці (Шсп) Довжина рукава, Др	$\text{Шсп} = \text{Шс} + \text{Пс} = 17,1 + 0,8 = 17,9$ $\text{Друк} = \text{Шп} + \text{Др.зап} \pm \text{Пд.рзап} = 13,5 + 58,9 + 2,0 = 74,4$	Пс – прибавка до Шс Друк – 71,0см для фігури росту 164 см. Інтервал байдужості по довжині рукава між ростами 2,0см. Згідно ГОСТ 7474-88
4	Ширина рукава, Шрук	$\text{Шрук} = (\text{Оп} + \text{Поп})/2 = \frac{26,5 + 5}{2} = 15,75$	Інтервал байдужості по ширині рукава між розмірами 0,5см. Згідно ГОСТ 7474-88
6	Ширини переду в найвужчому місці (Шпер)	$\text{Шпер} = \text{Шг} + \text{Пп} = 16,6 + 0,3 = 16,9$	Пп – прибавка до Шг

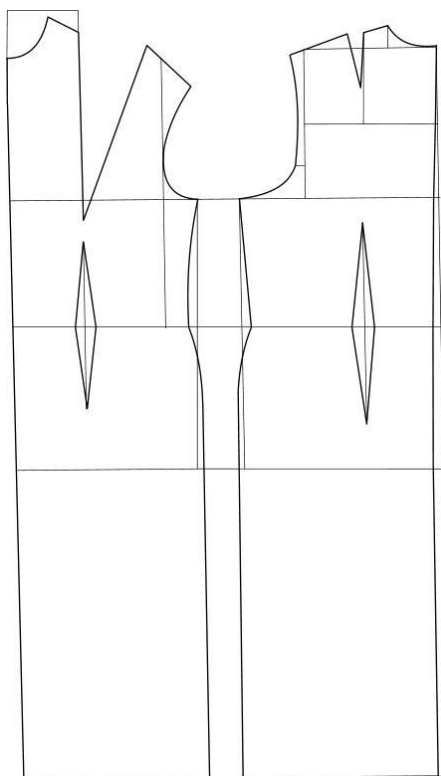


Рис4.2. Схема кресленика БК конструкції сукні жіночої

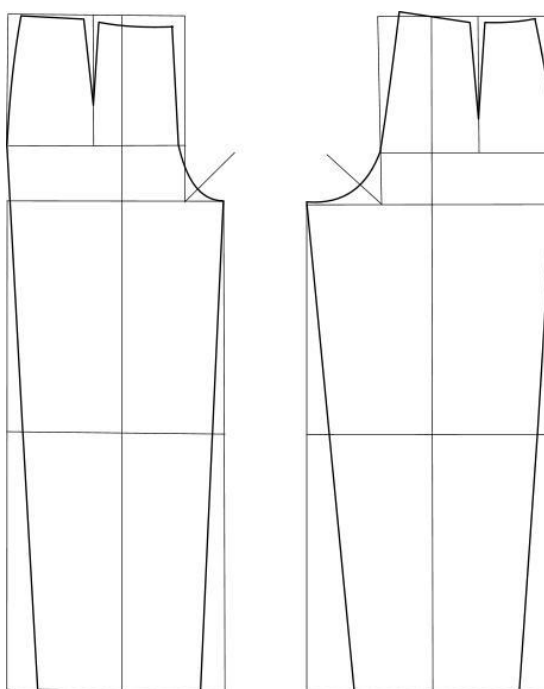


Рис4.3. Схема кресленика БК конструкції штанів жіночих

Якість БК конструкцій було оцінено по:

- відповідності лінійних вимірів;
- передньо-задній, опорний та боковий баланс конструкції;

- спряженість всіх прерваних ліній конструкцій.

Після розробки деталей конструкції нової моделі необхідно виконати моделювання вихідної конструкції у відповідності до ескізу із застосуванням прийомів конструктивного моделювання, ураховуючи властивості використаних матеріалів.



Рис.4.5. Схема моделювання М1



Рис.4.6. Схема моделювання М2

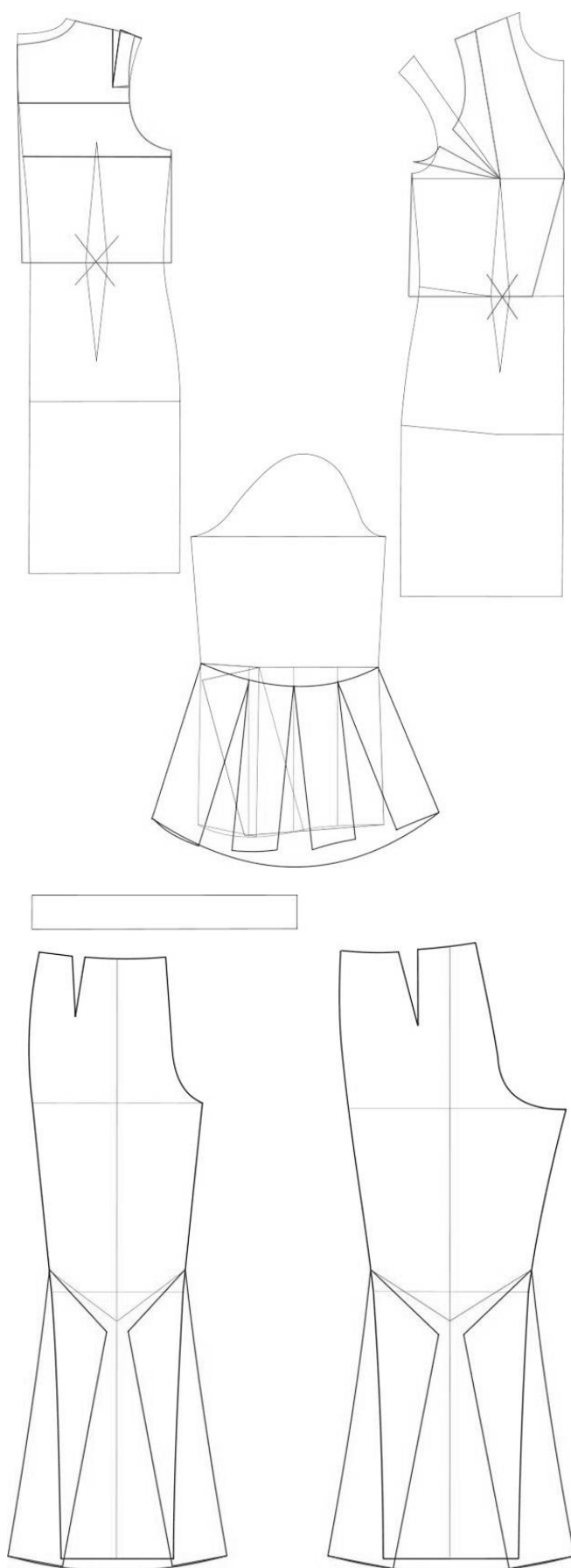


Рис.4.7. Схема моделювання МЗ

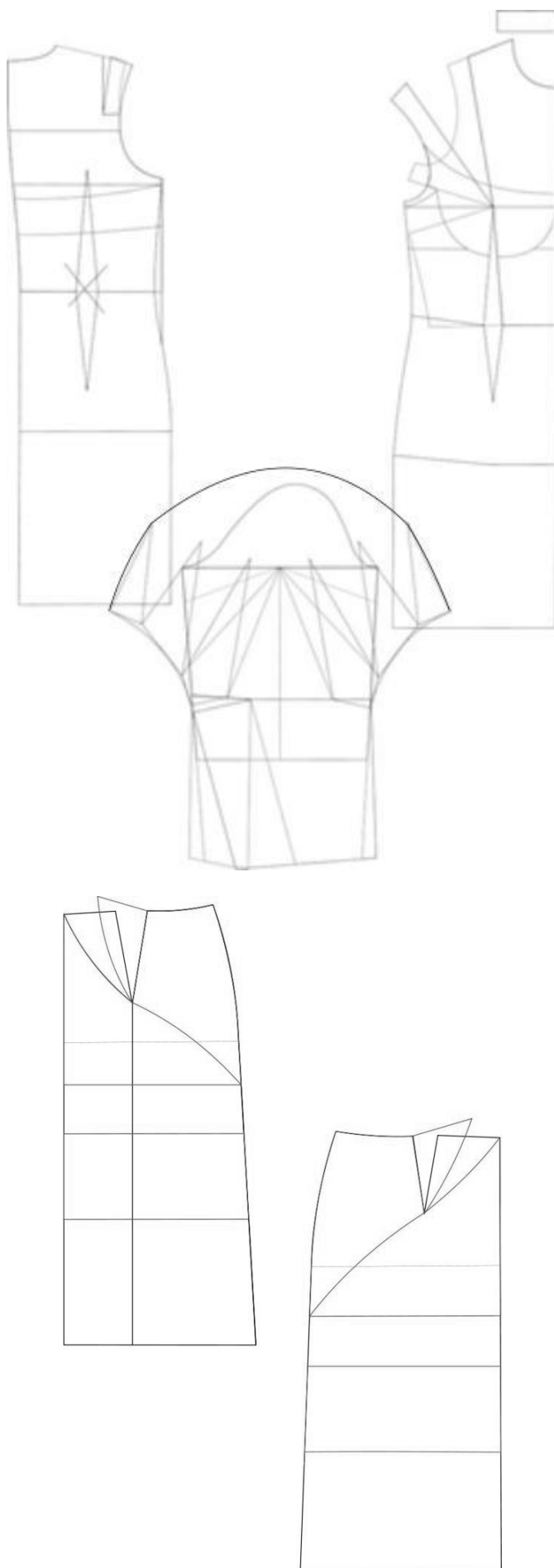


Рис.4.8. Схема моделювання М4

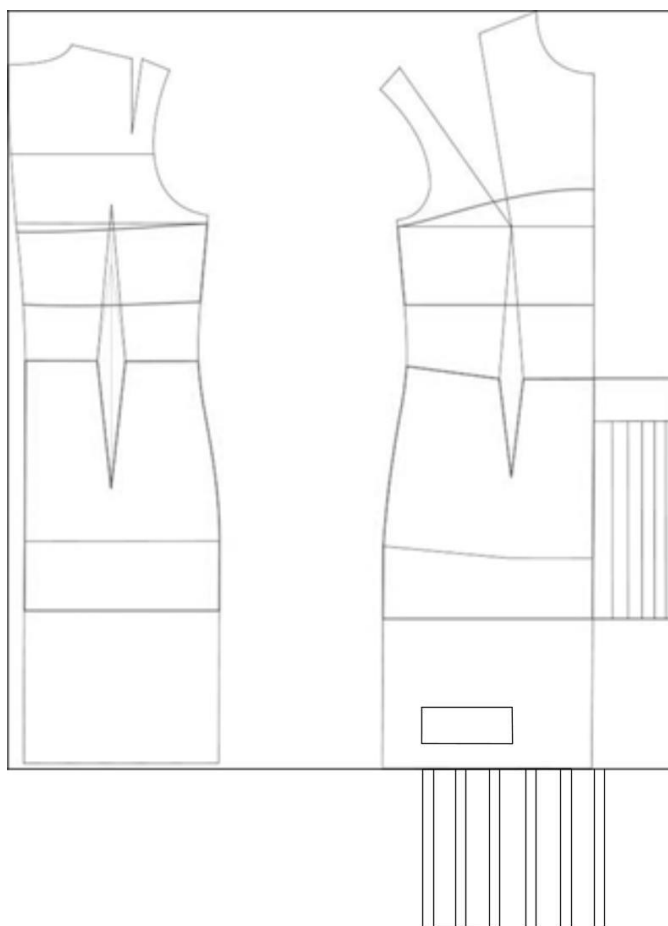


Рис.4.9. Схема моделювання М5

Отже, виконано моделювання вихідної конструкції у відповідності до ескізу із застосуванням прийомів конструктивного моделювання, ураховуючи властивості використаних матеріалів.

3.4 Виготовлення в матеріалі та розробка сценарного образу творчої колекції

На кінцевому етапі, виготовляється колекція жіноча, первинний зразок виконується в макетному вигляді.

Для повноцінного образу, вводяться додаткові акценти у вигляді аксесуарів, зачісок, декоративних ефектів.

Проводяться консультації з перукарями, стилістами для гармонічного оформлення жіночої колекції рис 5.

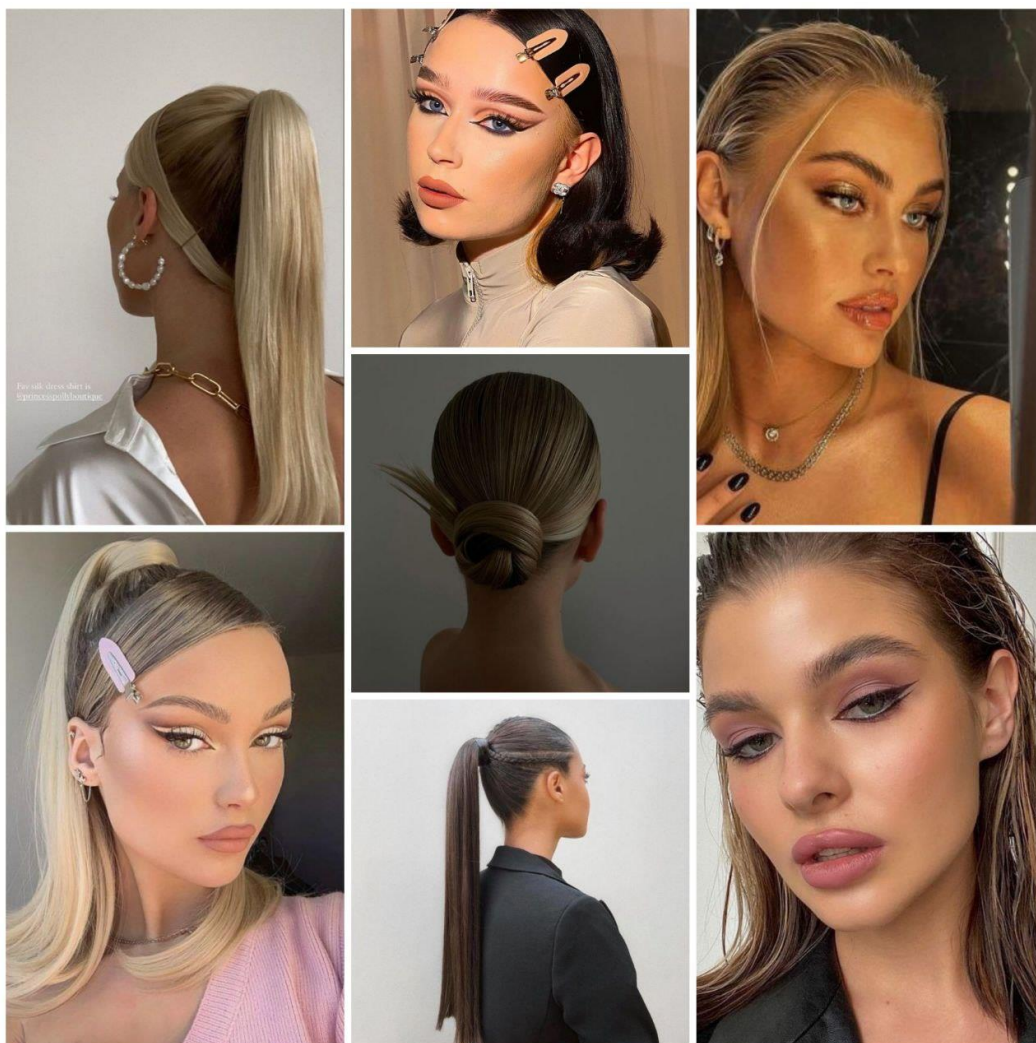


Рис.5. Приклади макіяжу та зачісок

Акcesуари грають не останню роль в колекції, саме вони доповнюють образ та завершують його.

Було ретельно підібрані акcesуари так, щоб образ був легким, літнім та не ускладнював цілісність колекції і не порушував композиційний центр Рис.5.1.



Рис.5.1. Приклади аксесуарів

Модні жіночі аксесуари доповнюють образ, підкреслюють природну красу, додають «родзинку» до образу. Тому знати, які аксесуари будуть в моді, просто необхідно.

Основаючись на модних тенденціях 2022 року, для аксесуарів було вибрано високі печатки, окуляри незвичайної форми та кольору, легкі намиста та кільця у наївно дитячому стилі. У 2022 році наївний, «дитячий» стиль захопив найвідоміші модні будинки.

Для показу колекції рекомендована пісня виконавця Selena Gomez «Rare» (Llusion remix).

3.5 Розробка лекал однієї з моделей колекції

В останньому конструкторському розділі було виготовлено лекала на одну основну модель колекції M1. Розробка проектно-конструкторської документації.

Оформлення остаточних лекал базової моделі виконано шляхом уточнення первинних креслень деталей конструкції моделі колекції після перевірки їх в макеті.

Оформлення остаточних лекал базової моделі виконується шляхом уточнення первинних креслень деталей конструкції моделі колекції після перевірки їх в макеті. На остаточні лекала повинні бути нанесені:

- найменування моделі одягу;
- найменування деталі та кількість деталей до розкрою;
- вид матеріалу (верх, підкладка, доклад, оздоблення);
- типовий розміро-зріст;
- напрямок повздовжньої нитки;
- основні конструктивні лінії;
- контрольні позначки;
- лінії розмітки виточок, складок тощо;
- підпис розробника і дата.

Оформлені лекала та скорочений технічний опис моделі надано у додатку Д.

Висновки до розділу 3

1. Визначено спосіб розробки об'ємно-просторової форми та проведено її аналіз.
2. Виконано технічні рисунки і описи художньо-технічного рішення усіх моделей колекції.
3. Проведено композиційно-конструктивний аналіз, на основі якого визначено необхідні прибавки і сформовано вихідні дані для побудови базової конструкції.
4. Було розроблено схеми моделювання на новій моделі одягу.
5. Проаналізовано та підібрано оформлення до показу колекції, уточнені всі декоративні елементи, форми зачісок та аксесуарів.
6. Було розроблено остаточні лекала на основну модель колекції та розроблено проектно-конструкторську документацію.

РОЗДІЛ 4 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

4.1. Обґрунтування параметрів виготовлення моделей жіночої колекції

На даний час ринок споживання швейної продукції налічує велику низку різноманітних асортиментів швейних виробів, тому постає завдання створити найбільш конкурентоспроможний виріб, що буде відповідати показникам надійності, ергономічності, естетичності та водночас задовольняти економічну доцільність. Для створення такого одягу необхідно розробити раціональну послідовність технологічного виготовлення виробу, обрати режими обробки виробу відповідно до підібраних матеріалів та сучасного обладнання. Характеристику асортименту матеріалів з яких виготовлялася жіноча колекція, надана в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1.

Характеристика текстильних матеріалів верху та підкладки топу та джінсів М1

Назва матеріалу	Умове позначення	Оформлення, оброблення	Переплетення	Вміст складників сировинного складу, %	Символи догляду			
					хімічне чищення	прання	прасування	відбілювання
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сітка	1905041 С	сітка	сквозне	ПЕ – 95, Віск – 5				
Віскоза	BCFCK С		саржове	Віск – 95, Елас – 5%				
Джинс	008X-3	потертість	саржове	Бав – 78,5, ПЕ – 30%, Елас – 1,5%				

Продовження таблиці 4.1

Лінійна густина ниток, текс		Число ниток на 10мм		Ширина, см	Поверхнева густина, г/м ²
основа (довжина)	уток (ширина)	основа (довжина)	уток (ширина)		
10	11	12	13	14	15
150	100	90	75	150	100
280	170	150	175	148	150
250	150	130	110	148	210

Більшість виробів в колекції з легких тканин, літнього сезону, тому при пошитті клейові прокладкові матеріали не використовуються, окрім для виготовлення топу-бюстьє, характеристика надана у табл. 4.2. Якість виробу залежить від правильно підібраних швацьких ниток для з'єднання матеріалів. Вони повинні бути міцними, мати рівномірну товщину, стійке фарбування, не мати дефектів. Характеристика швацьких ниток надана в таблиці 4.3.

Таблиця 4.2

Характеристика клейових прокладкових матеріалів для виготовлення (Топ-бюстьє М4)

Назва клейового матеріалу (фірма-виробник)	Ширина, см	Поверхнева густина, г/м ²	Вид клейового покриття	Температура плавлення, Тпл, °С	Щільність покриття, Кр/см ² (меш)	Колір	Сировинний склад, %	Область застосування
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дублерин «Osnova»	150	35	ПА	125-145	55 (22)	чорний	ПЕ -100	Дублювання легких тканин

Таблиця 4.3

Характеристика швацьких ниток для виготовлення жіночого топу та джинсів

Назва	Умовне позначення	Лінійна густина, текс	Розривальне зусилля, Н	Вид пакування, довжина намотки, м	Призначення
1	2	3	4	5	6
Nitex	120	24	1.1	500	Зшивання, обметування

Для виготовлення жіночої колекції обрано ниткові з'єднання, які надано на рис. 4.1. із вказаними позначками типу стібків та їх умовними позначеннями.

З метою обґрунтування вибору технологічного обладнання для виконання ниткових з'єднань визначено вимоги до них та сформульовано технічні ознаки обладнання для їх виконання, що наведені в таблиці

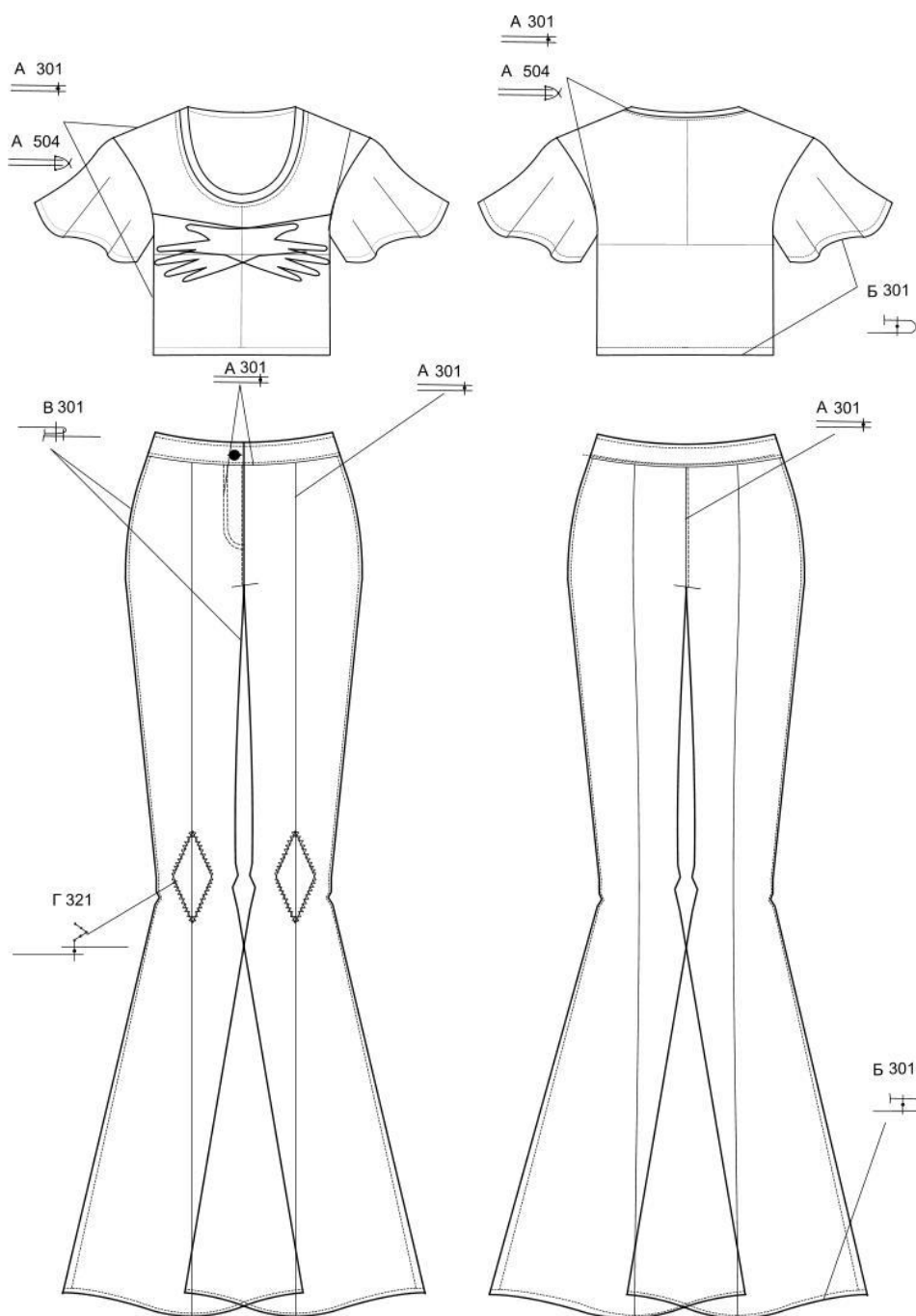





Рис.4.1. Технічний рисунок М1 жіночої колекції та методів її обробки

Таблиця 4.4.

Вимоги до з'єднання та обладнання для виготовлення виробу

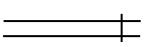
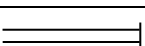
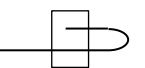
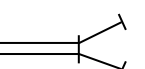
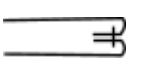
Технологічні вимоги	Технічні ознаки обладнання
1	2
Ниткове з'єднання А	
1. Найменування операції: обробка плечових, бокових, верхнього та середнього зрізів, обробка горловини, пройми, виточок.	Призначення машини: універсальна
2. Асортимент матеріалів, що обробляються: сорочечна т. Нитка: 100% поліестер	2. Вид стібка, геометрія та параметри строчки: 301 – двухниткова пряма човникова строчка  Величина стібка – 0,3-6 мм Ширина обметки – 5мм Міжголкова відстань – 4 мм
3. Тип стібка, параметри строчки: 301 двухниткова, пряма човникова строчка. 3-5 стібків в 1 см.	3. Вид з'єднання матеріалів (код шву): 1.01.01/301 
4. Вид строчки: безпосадочна строчка	4. Механізм переміщення матеріалу: диференційний нижній транспортер
5. Припустимі відхилення по ширині шву: $\pm 0,2$	5. Автоматизація допоміжних операцій: підйом лапки, виконання закріпки.
6. Форма закріпки: подвійна закріпка	6. Продуктивність машини: середня
7. Кількість шарів та товщина матеріалу: легка та середня товщина матеріалу (основної тканини – 2 шари)	7. Можливість використання для виконання інших операцій: обшивання горловини, пройми.
8. Наявність потовщених ділянок: в області бічних швів штанів та поясу.	8. Рівень якості виконання операцій: середній
9. Продуктивність обладнання: середня	
10. Обрізання зрізів: відсутнє	
11. Автоматизація допоміжних операцій: підйом лапки, зупинка голки в крайньому верхньому положенні.	
12. Автоматизоване укладання деталей, що обробляються: відсутнє	
Ниткове з'єднання Б	
1. Найменування операції: - обметування зрізів деталей	1. Призначення машини: - спеціальна машина «Juki» модель MO6704S-0E, (Японія)
2. Асортимент матеріалів, що обробляються: - змішана тканина (Бавовна 97%, еластин 3%), нитки: 100 % поліестер, дублюючий матеріал фірми «HANSEL» (Vic-30, PE-70)	2. Вид стібка, геометрія та параметри строчки: - трьохнитковий зшивально-обметувальний ланцюговий  - код стібка – 504 - ширина обметування 4 мм, частота стібків 4 стібка в 1 см
3. Вид стібка, геометрія та	3. Вид з'єднання матеріалів (код

параметри строчки:	шву): 1.01.02/504 
4. Вид строчки: - безпосадочна строчка	4. Механізм переміщення матеріалу: - нижній транспортер
5. Припустимі відхилення в ширині шву: ±0,1 мм	5. Автоматизація допоміжних операцій: - обрізання ниток, підйом лапки, автоматизована змазка механізмів
6. Форма закріпки шву: - закріпка не передбачається	6. Продуктивність машини - 7500об/хв.
1. Найменування операції: - обметування зрізів деталей	1. Призначення машини: - спеціальна машина «Juki» модель MO6704S-0E, (Японія)
7. Кількість шарів та товщина матеріалу: легка та середня товщина матеріалу (основної тканини – 2 шари)	7. Можливість використання для виконання інших операцій: бічні шви
8. Наявність потовщених ділянок:	8. Рівень якості виконання операцій: Високий
9. Продуктивність обладнання: середня	
10. Обрізання зрізів: присутня	
11. Автоматизація допоміжних операцій: підйом лапки, зупинка голки в крайньому верхньому положенні.	
12. Автоматизоване укладання деталей, що обробляються: відсутнє	
Ниткове з'єднання В	
1. Найменування операції: обметування петель, пришивання гудзиків	1. Призначення машини: спеціальна машина для обметування петель Bruce BRC-783E, для пришивання гудзиків Shunfa SF 373
2. Асортимент матеріалів, що обробляються: джинс 100%, трикотаж віскоза, сітка. Нитка поліестер 100%	3. Вид стібка, геометрія та параметри строчки: двохниткова пряма човникова строчка та оверлочна строчка. Код стібка – 304  величина стібка 2,5 мм
4. Тип стібка, параметри строчки: 304 - двониткова пряма човникова строчка; 4 стібка в 1 см	3. Вид з'єднання матеріалів (код шву): 301 Обметування прямих петель 
5. Вид строчки: безпосадочна строчка	4. Механізм переміщення матеріалу: диференційний нижній транспортер
6. Припустимі відхилення по ширині шву: ± 0,2	5. Автоматизація допоміжних операцій: Автоматична змазка, автоматична обрізка ниток, підйом лапки, закріпка
6. Форма закріпки: подвійна закріпка	6. Продуктивність машини: середня
7. Кількість шарів та товщина матеріалу: легка та середня товщина матеріалу (основної тканини – 2 шари)	7. Можливість використання для виконання інших операцій: Закріплення кінців листочок, з'єднання частин бортової підкладки
8. Наявність потовщених ділянок:	8. Рівень якості виконання операцій: високий

9. Продуктивність обладнання: середня	
10. Обрізання зрізів: присутня	
11. Автоматизація допоміжних операцій: підйом лапки, зупинка голки в крайньому верхньому положенні.	
12. Автоматизоване укладання деталей, що обробляються: відсутнє	

Таблиця 4.5

Параметри ниткових з'єднувань для виготовлення базової моделі

Найменування шва (ДСТУ ISO 4916 : 2005)	Кодове позначення шва (ДСТУ ISO 4916 : 2005)	Найменування технологічної операції де застосовується шов	Кількість стібків на 10 мм строчки	Ширина шва, мм	Вид та умовний номер ниток	Графічне або умовне зображення шва (ДСТУ ISO 4916 : 2005)
1	2	3	4	5	6	7
Зшивний	1.01.01	Зшивання бокових, плечових зрізів, обробка виточок	3-4	10	Nitex 40/2 MAX	
Обметувальний	1.01.02	Обметування зрізів	3-4	7	Nitex 40/2 MAX	
Впідгин з відкритим зрізом	6.02.06	Обметування відкритого зрізу відгин	3-4	7	Nitex 40/2 MAX	
Продовження таблиці 4.5						
Виконаний одним швом з роздільним обметуванням зрізів	1.01.05	Зшивання бічних швів які розпрасовуються	3-4	10	Nitex 40/2 MAX	
Обшивний	1.01.01	Обшивання коміра	3-4	5	Gutermann 120 Tex 25	

В таблиці 4.6 надано обладнання, яке застосовувалось для пошиття виробів жіночої колекції, виконання ВТО.

Таблиця 4.6

Характеристика обладнання для дублювання деталей одягу

Обладнання, фірма	Ширина тасьми, мм	Напруга, В	Споживча потужність, кВт	Швидкість руху тасьми, м/хв	Тиск, Н/см ²	Температура нагріву робочого органу, оС	Час дублювання, с	Габарити, ммхмм
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Silter Super mini 2035 Туреччина	-	220	1250	-	2.5	140	-	29×35×45

Таблиця 4.7

Характеристика універсальних та спеціальних швейних машин

Клас (марка), фірма- виробник, країна	Технологічне призначення	Кодове позначення стібка (ДСТУ ISO 4916 : 2005)	Максимальна частота обертання головного валу, хв -1	Максимальна довжина стібка, мм	Максимальна товщина матеріалу під лапкою, мм	Додаткові відомості (тип механізму переміщення матеріалу, робочі органи, додаткові функції)	
1	2	3	4	5	6	7	
Juki Швейна машина DDL- 8100e Японія	Зшивання, настрочування, настрочування, обшивання	301	4500	5	4	Автоматичний підйом лапки, системою автоматичним мастилом, нижнім руху матеріалу.	
Зшивально- обеточна спеціальна машина ZOJE ZJ-950E- 13H/02 Китай	Зшивання одночасним обметуванням зрізів, ланцюговим стібком	3	504	6500	5	4	Немає
BRUCE BRC- 783E механічний петельний	Виметування прямих петель на текстильних та трикотажних виробах	304	3600	2,5	6	Довжина петлі - до 40 мм; автоматичне підняття лапки і	

напівавтомат							обрізування нитки/
SHUNFA SF 373	Пришивання плоских гудзиків та на ніжці	304	1500	6,5	9		Пришиває гудзики з 4 та 2 отворами $d = 10-28$ мм з відстанню між отворами 2,5-6,5 мм.


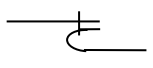
Таблиця 4.8

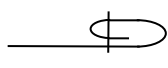
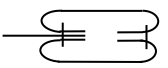
Характеристика обладнання для ВТО

Найменування та марка обладнання, фірма	Технологічне призначення	Маса, кг	Технічні параметри					Додаткові відомості	
			Тиск пари, МПа	Спосіб нагрівання подушок		Витрати пари, кг/год	Наявність системи охолодження	Тип подушок	Спосіб отримання пари
				електричний	паровий				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silte Super mini 2035 Туреччина	прасування	8.5	2.5	-	-	0-7	так	-	водний

Таблиця 4.9

Параметри ВТО для виготовлення штанів жіночих та топу-бюстье жіночого

Найменування технологічної операції	Найменування тканин, умовне позначення	Тип обладнання	Температура нагріву подушок Твп/Тнп, °C	Зволоження W, %	Тиск подушок P, МПа	Тиск пари P, МПа	Час обробки, с				Графічне або умовне зображення операції
							пропарювання	пресування	охолодження	сумарний	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Припрасування	Джинси	Парогенератор Silte Super mini 2035	140	25		0,5	-	5	5	10	
Запрасування	джинси	Парогенератор Silte Super mini 2035	140	25	-	0,5	5	7	5	17	

Запросування	Джинс	Парогенератор Silter Super mini 2035	140	25	-	0,5	5	7	5	17	
Припрасування	Джинс	Парогенератор Silter Super mini 2035	140	25	-	0,5	-	5	5	10	

За результатами вибору обладнання та способу обробки, було виконано кресленик загального виду М1 з позначенням перерізів в додатку Б.

4.2 Розробка технологічної послідовності обробки моделі М1 футболки та джинсів.

В останньому розділі була виконана технологічна послідовність в табличній формі обробки однієї моделі колекції жіночої М1.

Технологічна послідовність обробки виробу – це перелік технологічних неподільних операцій в порядку виконання їх при виготовленні виробу з зазначенням виду робіт, класу та марки обладнання.

Таблиця 4.11

Технологічна послідовність обробки топу-бюстье жіночого

№ ТНО	Зміст технологічно неподільної операції (ТНО)	Спеціальність	Розряд	Норма часу, с	Обладнання (клас, виробник) та пристосування
1	2	3	4	5	6
Запуск					
1	Отримання крою з розкрійного цеху, реєстрація крою	Р	2	50	-
2	Підбір пачок крою	Р	1	30	стіл
3	Перевірка наявності деталей крою, уточнення ліній і позначок, перевірка симетрії і якості крою	Р	3	25	стіл
4	Розкладання деталей по 5 одиниць в пачці, нумерація пачки	Р	1	60	Лекало, крейда
5	Запуск деталей крою в потік	Р	1	30	
6	Ведення книги запуску	Р	1	10	книга, стіл
Всього:				205	

Обробка переду					
7	Зшивання верхніх та нижніх деталей переду	М	2	40	Juki DDL-8100e
8	Обметування припусків шва зшивання верхніх та нижніх частин переду	С	2	50	ZOJE ZJ-950E-13H/02
9	Запрасування припусків шва зшивання верхніх та нижніх частин переду в бік основної тканини	П	2	30	Silter Super mini 2035
10	Обметування середніх зрізів переду	С	2	60	ZOJE ZJ-950E-13H/02
11	Зшивання середніх зрізів переду	М	2	30	Juki DDL-8100e
12	Розпрасування припусків шва зшивання середніх зрізів переду	П	2	40	Silter Super mini 2035
13	Намічування місця розташування декоративної деталі	Р	2	80	Лінійка, крейда
14	Настрочування декоративних деталей на перед відповідно наміток	М	3	340	Juki DDL-8100e
15	Перевірка якості настрочування декоративної деталі	Р	2	30	стіл
16	Припрасування переду	П	2	60	Silter Super mini 2035
				Всього:	760
Обробка рукавів					
17	Зшивання переднього та ліктьового зрізів рукавів	М	2	40	Juki DDL-8100e
18	Обметування припусків шва зшивання переднього та ліктьового зрізів рукавів	С	2	50	ZOJE ZJ-950E-13H/02
19	Запрасування припусків шва зшивання переднього та ліктьового зрізів рукавів	П	2	30	Silter Super mini 2035
20	Уточнення лінії низу рукавів	Р	2	60	Лінійка, крейда
21	Обметування нижнього зрізу рукавів	С	2	70	ZOJE ZJ-950E-13H/02
22	Застрочування низу рукавів	М	2	120	Juki DDL-8100e
23	Припрасування низу рукавів	П	2	60	Silter Super mini 2035
				Всього:	430
Монтаж					
24	Зшивання плечових зрізів переду та спинки	М	3	30	Juki DDL-8100e
25	Обметування припусків шва зшивання плечових зрізів	С	2	40	ZOJE ZJ-950E-13H/02
26	Запрасування припусків шва зшивання плечових зрізів в бік спинки	П	3	30	Silter Super mini 2035
27	Зшивання середнього зрізу бейки	М	3	10	Juki DDL-8100e
28	Розпрасування припусків шва зшивання середнього зрізу бейки	П	3	10	Silter Super mini 2035
29	Обшивання горловини бейкою	М	3	50	Juki DDL-8100e
30	Перевірка якості обшивання горловини бейкою	Р	2	15	Стіл
31	Обметування припусків шва обшивання горловини	С	3	60	ZOJE ZJ-950E-13H/02
32	Запрасування припусків шва обшивання горловини в бік переду та спинки	П	3	60	Silter Super mini 2035

33	Настрочування припусків шва обшивання горловини на перед та спинку	М	3	50	Juki DDL-8100e
34	Припрасування горловини	П	3	60	Silter Super mini 2035
35	Зшивання бічних зрізів виробу	М	3	40	Juki DDL-8100e
36	Обметування припусків шва зшивання бічних зрізів	С	3	50	ZOJE ZJ-950E-13H/02
37	Запрасування припусків шва зшивання бічних зрізів в бік спинки	П	3	60	Silter Super mini 2035
38	Перевірка довжини пілочки та спинки, уточнення лінії низу	Р	2	60	Лінійка, лекало
39	Обметування нижнього зрізу	С	3	50	ZOJE ZJ-950E-13H/02
40	Застрочування низу виробу	М	2	120	Juki DDL-8100e
41	Припрасування низу виробу	П	2	60	Silter Super mini 2035
42	Вшивання рукавів у пройми відповідно міток	М	4	160	Juki DDL-8100e
43	Перевірка якості вшивання рукавів	Р	2	25	Стіл
44	Обметування припусків шва вшивання рукавів у пройми	С	3	120	ZOJE ZJ-950E-13H/02
45	Запрасування припусків шва рукавів у пройми в бік рукава	П	2	140	Silter Super mini 2035
			Всього:	1300	
Кінцева обробка виробу					
46	Чищення виробу	Р	2	120	Щипчики, щітка
47	Заключне ВТО виробу	П	2	150	Silter Super mini 2035
48	Начіплення ярлика	Р	2	20	Пістолет-етикатор
49	Пакування виробу та розміщення виробу на кронштейні	Р	2	40	Пакет
50	Передача виробу на склад	Р	2	30	-
			Всього:	360	
			Всього по виробу:	2850	

Таблиця 4.11

Технологічна послідовність обробки штанів жіночих

№ ТНО	Зміст технологічно неподільної операції (ТНО)	Спеціальність	Розряд	Норма часу, с	Обладнання (клас, виробник) та пристосування
1	2	3	4	5	6
Запуск					
1	Отримання крою з розкрійного цеху, реєстрація крою	Р	2	50	-
2	Підбір пачок крою	Р	1	60	стіл

3	Перевірка наявності деталей крою, уточнення ліній і позначок, перевірка симетрії і якості крою	Р	3	45	стіл
4	Розкладання деталей по 5 одиниць в пачці, нумерація пачки	Р	1	90	Лекало, крейда
5	Запуск деталей крою в потік	Р	1	30	
6	Ведення книги запуску	Р	1	10	книга, стіл
Всього:				285	
Обробка передньої половинки					
7	Зшивання середніх зрізів передніх половинок суміщаючи надсічки	М	3	100	Juki DDL-8100e
8	Обметування припусків шва зшивання середніх зрізів передніх половинок	С	5	100	ZOJE ZJ-950E-13H/02
9	Запрасування припусків шва зшивання середніх зрізів передніх половинок	П	2	140	Silter Super mini 2035
10	Прострочування оздоблюючої строчки н а0,1 см	М	3	100	Juki DDL-8100e
11	Намічування місця розташування декоративної деталі	Р	2	50	Лінійка, крейда
12	Настрочування декоративних деталей на передню половинку брюк	М	2	140	Juki DDL-8100e
13	Припрасування декоративних деталей	П	2	50	Silter Super mini 2035
Всього:				680	
Обробка задньої половинки					
14	Зшивання середніх зрізів задніх половинок суміщаючи надсічки	М	3	100	Juki DDL-8100e
15	Обметування припусків шва зшивання середніх зрізів задніх половинок	С	5	100	ZOJE ZJ-950E-13H/02
16	Запрасування припусків шва зшивання середніх зрізів задніх половинок	П	2	140	Silter Super mini 2035
17	Прострочування оздоблюючої строчки н а0,1 см	М	3	100	Juki DDL-8100e
Всього:				440	
Монтаж					
	Зшивання бічних зрізів суміщаючи позначки	М	3	150	Juki DDL-8100e
	Обметування припусків шва зшивання бічних зрізів	С	5	140	ZOJE ZJ-950E-13H/02
	Запрасування припусків шва зшивання бічних зрізів в бік задніх половинок	П	2	140	Silter Super mini 2035
	Прокладання оздоблюючої строчки відповідно позначок	М	3	80	Juki DDL-8100e
	Зшивання крокових зрізів суміщаючи позначки	М	3	150	Juki DDL-8100e
	Обметування припусків шва зшивання крокових зрізів	С	5	140	ZOJE ZJ-950E-13H/02
	Запрасування припусків шва зшивання крокових зрізів в бік задніх половинок	П	2	140	Silter Super mini 2035
	Запрасування гультіка	П	3	20	Silter Super mini 2035

	Запрасування відкоска навпіл	П	3	18	Silter Super mini 2035
	Прокладання клейової стрічки вздовж середнього шва передньої половинки відповідно надсічкам	П	3	15	Silter Super mini 2035
	Обметування зрізу відкоска до надсічки	С	3	22	ZOJE ZJ-950E-13H/02
	Настрочування застібки-блискавки на внутрішній зріз відкоска	М	5	40	Juki DDL-8100e
	Роз'єднування застібки-блискавки	Р	5	5	-
	Настрочування застібки-блискавки на гульфік, розташовуючи її лицьовим боком вниз подвійною строчкою	М	5	50	Juki DDL-8100e
24	Закріплення гульфіка на лівій половинці штанів	М	5	35	Juki DDL-8100e
25	Припрасовування застібки в готовому вигляді	П	5	38	ZOJE ZJ-950E-13H/02
	Обшивання верхнього поясу нижнім	М	3	53	Juki DDL-8100e
	Вивертання поясу з одночасним підрізанням припусків швів у кутиках	Р	2	23	Щипчики, ножиці
	Застрочування припусків шва обшивання на нижній пояс	М	3	52	Juki DDL-8100e
	Припрасування поясу, з одночасним виправленням швів обшивання	П	3	45	Silter Super mini 2035
	Пришивання верхнього поясу до верхнього зрізу штанів	М	3	40	Juki DDL-8100e
	Запрасування шва пришивання верхнього поясу в бік поясу	П	3	30	Silter Super mini 2035
	Запрасування припуску нижнього поясу	П	3	40	Silter Super mini 2035
	Настрочування в розкол шва пришивання верхнього поясу на нижній пояс	М	3	50	Juki DDL-8100e
	Припрасування поясу	П	3	35	Silter Super mini 2035
		Всього:		1517	
Кінцеві операції					
	Остаточна ВТО	П	2	120	Silter Super Mini 2035
	Намічення місця розташування гудзика	Р	2	20	Лекало, крейда
	Намічення місця розташування петлі	Р	2	20	Лекало крейда
	Виметування петлі	Н/А	3	20	Bruce BRC-783E
	Пришивання гудзика на поясі	Н/А	3	15	Shunfa SF 373
	Контроль якості	Р	1	40	Стіл для ручних робіт
	Маркування штанів	Р	1	15	Стіл для ручних робіт
	Складання штанів	Р	1	30	Стіл для ручних робіт
		Всього:		280	
		Всього по виробу:		3202	

Висновки до розділу 4

1. Надано характеристику основного та прокладкового матеріалу, швейних ниток, що використовувались для виготовлення моделей колекції жіночого одягу.
2. Визначено параметри ниткових з'єднань матеріалів виробу параметрів ВТО, вимоги до їх виконання надано у табличній формі.
3. Здійснено вибір швейного обладнання та надано його технологічні ознаки для виготовлення сорочки чоловічої, що забезпечують високі показники продуктивності праці та якості виробів. З цією метою було обрано універсальну машину Juki DDL-8100e для зшивання, обшивання, пришивання, настроювання та спеціальні для обметування зрізів ZOJE ZJ-950E-13H/02, виметування петель BRUCE BRC-783E та пришивання гудзиків SHUNFA SF 373.
4. Розроблено технологічну послідовність виготовлення базової моделі топу-бюстье трудомісткістю 2850 с та штанів жіночих трудомісткістю 3202 с з використанням обраних методів обробки та сучасного обладнання. Виконано кресленик загального вигляду з перерізами вузлів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Під час виконання дипломного проекту, було виконано поставлені задачі, а саме:

Надано характеристику процесу проектування творчої колекції моделей одягу. Проведено маркетингові дослідження існуючого та перспективного жіночого асортименту для жінок молодшої вікової групи. Визначено споживачів та виробничі властивості нової жіночої колекції з використанням інноваційних способів оздоблення. На основі аналізу модних тенденцій у сфері еко-моди та одягу 2000-их років, було визначено концепцію жіночої колекції. Сучасні тенденції моди передбачають активне використання сталої моди на основі ресайклінгу та апсайклінгу під час створення одягу.

Сформовано творчу концепцію жіночої колекції, в якій визначено особисте бачення сучасного жіночого одягу в кежуал стилі для повсякденного використання та художній образ нової моделі.

Охарактеризовано творче джерело, яке трансформовано у модель-образ; створено планшет ідей з використанням образів нових ідей на основі моди 2000-х років та сталої моди; розроблено фор-ескізи, на основі яких було створено колекцію.

Виконано технічні рисунки та описи художньо-технічного рішення усіх моделей колекції. Визначено вихідні дані для розробки первинних креслень деталей моделей колекції. Розроблено схеми моделювання жіночої колекції та остаточних лекал. Оформлено всю проєктно-конструкторську документацію, та складено специфікацію.

В технічній частині дипломного проекту, було ретельно проаналізовано властивості матеріалів та швейних ниток. При виборі методів обробки віддавалася ретельна увага методам обробки та вузлам.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агапова Т. П. Комбінаторні засоби формоутворення одягу / Т. П. Агапова, А. В. Шопіна. Харків. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. Харків : Колегіум, 2013. 147 с.
2. Пашкевич К. Л. Сучасні інформаційні технології дизайну одягу [Текст] / К. Л. Пашкевич, О. В. Єжова, Т. В. Струмінська // Дизайн одягу в полікультурному просторі : монографія / М. В. Колосніченко, К. Л. Пашкевич, Т. Ф. Кротова та ін. - Київ : КНУТД, 2020. - С. 254-264.
3. Білоусова Г.Г., Колосніченко М.В., Масловська Л.О., Курганський А.В. Методи обробки швейних виробів: навч. посібник. Київ : МВЦ «Медінформ», 2009. 292 с.
4. Гайдук Л.М., Васильєва І.В. Сучасні технології моделювання і художнього оздоблення одягу. Навчальний посібник. Київ : КНУТД, 2008. 142с.
5. Гардабхадзе І.А. Дизайн-проектування. Сучасний одяг: науковий підхід до вирішення проблем дизайну: навч. посіб. з курсу «Дизайнпроектування» для магістрів спеціалізації «Дизайн одягу». Київ: Изд. дом Винниченко, 2013. 275 с.
6. Герасименко О., Полухіна А., Лю Ц. Тенденції стійкої моди в дизайні виробів. Матеріали ІV Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасного дизайну», 27 квітня 2022 р. Київ: КНУТД, 2022. Т.1. С.155-156.
7. Давиденко І.В. Інновації практичної підготовки фахівців з дизайну одягу на основі дослідження формоутворення історичного костюма / Т. В. Ніколаєва, І. В. Давиденко, А. І. Баранова, Т. Ф. Кротова // Art and Design. 2019. № 3 (07). С. 125-135.
8. Дизайн одягу в полікультурному просторі : монографія / М. В. Колосніченко, К. Л. Пашкевич, Т. Ф. Кротова, Т. В. Ніколаєва, Н. В. Остапенко, О. В. Колосніченко, Н. В. Чупріна, Н. Д. Креденець, В. Є. Овчарек, О. С. Васильєва, М. С. Винничук, Т. В. Луцкер, Т. І. Ніколаєва, І. О. Приходько-

Кононенко, С. В. Донченко. А. І. Рубанка, Т. В. Струмінська. Г. В. Омельченко, М. М. Рубанка, І. В. Васильєва. Київ : КНУТД, 2020. 268 с.

9. Остапенко Н. В. Дизайн-проекування виробів спеціального призначення: навч. посіб. / Н. В. Остапенко, М. В. Колосніченко, Т. В. Луцкер, О. В. Колосніченко, А. І. Рубанка. Київ : КНУТД, 2016. 320 с.

10. Енциклопедія швейного виробництва. Навчальний посібник. Київ : «Самміт-книга», 2010. 968с.: іл.

11. Колосніченко М.В. Ергономіка і дизайн. Проектування сучасних видів одягу: Навчальний посібник. / М.В. Колосніченко, Л.І. Зубкова, К.Л. Пашкевич, Т.О. Полька, Н.В. Остапенко, І.В. Васильєва, О.В. Колосніченко. – К.: ПП «НВЦ «Профі», 2014. – 386 с.

12 Єжова О.В Конструювання одягу: курс лекцій. – М.: Видавництво: Центр навчальної літератури 2020р. – 350 с

13 Журнал VOGUE Україна URL: <https://vogue.ua/>

14 Журнал HARPERSBAZAAR Україна URL: <http://harpersbazaar.com.ua/>

15 Журнал ELLE Україна URL: <http://elle.ua/>

16 Журнал Marie Claire Україна URL: <https://marieclaire.ua/>

17 Залкінд В. В. Проектування одягу засобами інформаційних технологій : моногр. / В.В. Залкінд. – Харків : "Технологічний Центр". 2014. 152 с.

18 Інноваційні види оздоблення в дизайні сучасного одягу / Ф. І. Мандебура, М. В. Ляшенко, Є. О. Мазнєв, Лю Цзянсінь, О. В. Колосніченко, К. Л. Пашкевич. Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості : матеріали I Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених (17 листопада 2020 р., м. Київ) / за заг. ред. О. М. Ніфатової. Київ : КНУТД, 2020. С. 528-533.

19 Колосніченко М. В., Л. І. Зубкова, К. Л. Пашкевич, Т. О. Полька, Н. В. Остапенко, І. В. Васильєва, О. В. Колосніченко Ергономіка і дизайн. Проектування сучасних видів одягу : навч. посіб. Київ : Профі, 2014. - 386 с.

20 Колосніченко О. В. Формоутворення одягу спеціального призначення як об'єкта дизайн-діяльності: монографія / О. В. Колосніченко. Київ : КНУТД, 2018. 420 с. 8. Ніколаєва Т. В. Тектоніка формоутворення костюма: навч. посіб. / Т. В. Ніколаєва. - 4-те вид., перероб. і доп. - Київ : Арістей, 2018. 340 с.

21 Колосніченко М.В., Процик К.Л. Мода і одяг. Основи проектування та виготовлення одягу. Навч. посібник. Київ : КНУТД, 2018. 238 с.

22 Колосніченко М. Інформаційні технології навчання – шлях до підготовки конкурентоздатних фахівців з дизайну одягу [Текст] / М. Колосніченко, К. Пашкевич, Н. Остапенко // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. "Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти України", 2 жовтня 2015 р. - 2015. - Спец. вип. : Серія "Економічні науки". - С. 182-188.

23 Малинська А.М., Пашкевич К.Л., Смирнова М.Р., Колосніченко О.В. Розробка колекцій одягу: Навчальний посібник. Київ : ПП «НВЦ Профі», 2014. 140 с.

24 Єжова О. В. Доцільність застосування сучасних САПР одягу у проектуванні дитячих курток [Текст] / О. В. Єжова // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. - 2008. - № 6 (44). - С. 79-81.

25 Моделювання і оптимізація технологічних процесів./ Литвиненко Г.Є., Яцишина Л.К., Малова Т.Л., Константинов С.М./ За ред. Г.Є. Литвиненко. – К.: Вища школа, 2000. – 252 с

26 Мотейл В. Машини та обладнання в швейному виробництві. : Легпромбытиздат, 1986. 240 с.

27 Ниткові з'єднання швейних виробів. Частина 1 : навчальний посібник / Л. А. Бакан, Л. Б. Білоцька, С. Ю. Лозовенко, Т. О. Полька. – К. : КНУТД, 2017. – 212 с

28 Орловський Б.В., Абрінова Н.С. Технологічне обладнання галузі (швейне виробництво) : навч. посіб. Київ : КНУТД, 2013. 285 с.

29 Березненко С. М. Основи технологій експериментального та підготовчо-розкрийного виробництв : навч. посіб. / С. М. Березненко, О.І. Водзінська, Л. Б. Білоцька, С. В. Донченко – К. : КНУТД, 2017. – 171 с.

30 Офіціальний сайт САПР Julivi Дизайн одягу Україна URL: <https://julivi.com/%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B5%D1%80-%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%8B.html>

31 Палмер К. Огляд екологічної етики. A Light & H Rolston III (Eds.), Екологічна етика. Антологія. Оксфорд, Великобританія: Видавництво Блеквелл, 2003.

32 Пашкевич К. Л., Мігус Р. Особливості застосування декоративного оздоблення в колекціях одягу de-luxe. Актуальні проблеми сучасного дизайну : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (20 квітня 2018 р., м. Київ) : у 2-х т. Київ : КНУТД, 2018. Т. 2. С. 292-295.

33 Пашкевич К.Л. Проектування тектонічних форм одягу з урахуванням властивостей тканин: Монографія. – К.: НВЦ «Профі», 2015.

34 Пашкевич К. Л. Проектування тектонічних форм одягу з урахуванням властивостей тканин : монографія / К. Л. Пашкевич. Київ : НВЦ Профі. 2015. 364 с 12.

35 Принципи формування асортименту колекцій одягу ready-to-wear / О. Д. Герасименко, І. В. Фролов, К. Л. Пашкевич, М. В. Колосніченко // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті. – 2017. – Вип. 4. – С. 24-28.

36 Савчук Н.Г. Квалітологія швейного виробництва: Підручник / Н.Г. Савчук, С.М. Березненко, М.П. Березненко. – К.: Арістей, 2006. 464 с.

37 Скульська І.П., Поліщук О.І. Розробка класифікації стильових рішень одягу / І.П. Скульська, О.І. Поліщук // Вісник КНУТД. – №5. – 2010. – С. 105 – 110.

38 Сушан А.Т. Інженерне проектування швейних виробів: Навчальний посібник. Київ : Арістей, 2005. 172 с

39 Хавік П. А., Гоцик М. В., Полухіна А. В., Пашкевич К. Л., Єжова О. В., Герасименко О. Д. Художні особливості розробки фірмового стилю фешн-

бренда з використанням флористичних принтів. Матеріали III Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості», 17 листопада 2022 р. Київ : КНУТД, 2022.

40 Чупріна Н. В. Сучасні технології дизайн-діяльності : навч. посіб. / Н. В. Чупріна, Т. В. Струмінська. Київ : Київський національний університет технологій та дизайну, 2017. 416 с.

41 . Прудіус Д. Орієнтири розвитку модної індустрії в умовах екологічного боргу Землі <https://18000.com.ua/strichka-novin/oriyentiri-rozvitku-modnoyi-industriyi-v-umovax-ekologichnogo-borgu-zemli/> (дата звернення 09.11.2022 р.)

42 Де в Україні утворюється найбільше відходів – Держстат <https://www.the-village.com.ua/village/city/city-news/297807-de-v-ukrayini-utvoryuetsya-naybilshe-vidhodiv-derzhstat> (дата звернення 09.11.2022 р.)

43 ByTracy Diane Cassidy, Sara Li-Chou Han Upcycling fashion for mass production. Sustainability in Fashion and Textiles <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781351277600-10/upcycling-fashion-mass-production-tracy-diane-cassidy-sara-li-chou-han> (дата звернення 09.11.2022 р.)

44 ByInes Weller Sustainable consumption and production patterns in the clothing sector. Sustainability in Fashion and Textiles <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781351277600-12/sustainable-consumption-production-patterns-clothing-sector-ines-weller?context=ubx&refId=c5edc023-6d8c-4873-9c94-6ea055d8da4d> (дата звернення 09.11.2022 р.)

45 Чупріна Н.В., Сусук М.Б. [Апсайклінг та його визначення як напрямку екодизайну в сучасній індустрії моди](http://www.visnik.org.ua/pdf/v2014-03-09-chouprina-susuk.pdf) <http://www.visnik.org.ua/pdf/v2014-03-09-chouprina-susuk.pdf> (дата звернення 09.11.2022 р.)

46 Браїлко А.С., Омельченко Н.В. Апсайклінгта ресайклінг–сучасні тенденції у створенні брендового одягу в Україні <https://www.researchgate.net/profile/Anna->

Brailko/publication/336242024_DOSLIDNA_EKSPLUATACIA_MOROZILNIKA_TIPU_SAFA_GORENJE_F247CB_SO_PEREBUVAV_U_EKSPLUATACII/links/5d963497299bf1c363f58330/DOSLIDNA-EKSPLUATACIA-MOROZILNIKA-TIPU-SAFA-GORENJE-F247CB-SO-PEREBUVAV-U-EKSPLUATACII.pdf (дата звернення 09.11.2022 р.)

47 Куратнік Т.В., Скубій А.І. Визначення апсайклінгу як сучасного напрямку екодизайну
<http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/11247/1/Kuratnik.pdf> (дата звернення 09.11.2022 р.)

48 Як врятувати планету від мас-маркету: чому нам всім потрібно менше купувати. The Village Ukraine. <https://www.thevillage.com.ua/village/city/save-the-planet/275851-yves-rocher-planet2> (дата звернення 09.11.2022 р.)

49 Tingting Gao, Zhi Yang, Chaoji Chen, Yiju Li, Kun Fu, Jiaqi Dai, Emily M. Hitz, Hua Xie, Boyang Liu, Jianwei Song, Bao Yang and Liangbing Hu Three-Dimensional Printed Thermal Regulation Textiles
<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsnano.7b06295> (дата звернення 09.11.2022 р.)

50 Екостиль в одязі – модний тренд <http://ekostyle.net/eko-vodyazi/wp-content/themes> (дата звернення 09.11.2022 р.)