

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Факультет мистецтв і моди

Кафедра технології моди

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

Розробка творчої колекції моделей сучасного жіночого комбінезону
та комплекту взуття в стилі «street style» з урахуванням тенденцій моди

Виконала: студентка групи МГІМд-22

Тетяна БІЩЕНЄВА

спеціальності:

182 Технології легкої промисловості

Освітньої програми: Індустрія моди

Науковий керівник:

к.т.н., доц. Антоніна БАБИЧ

Науковиц консультант:

к.т.н., доц. Марина ЯЦЕНКО

Рецензент:

к.т.н., доц. Вікторія КЕРНЄШ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Факультет Мистецтв і моди Кафедра Технології моди
Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр
Спеціальність 182 Технології легкої промисловості Освітня програма Індустрія моди

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри Ольга ГАРАНІНА

“ ” _____ 20__ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Біценєва Тетяна Василівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема проекту (роботи) Розробка творчої колекції моделей сучасного жіночого комбінезону та комплекту взуття в стилі «street style» з урахуванням тенденцій моди

1. Науковий керівник роботи Бабич Антоніна Іванівна, к.т.н., доцент

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

затверджений наказом вищого навчального закладу від «__» ____ 202_ _ року №__

2. Строк подання студентом проекту (роботи) _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Допроєктні дослідження тенденцій розвитку світових брендів фешн-індустрії, аналізу сучасного функціонування моди, її соціальне значення і вплив на суспільство, теоретико-аналітичні дослідження питань історії моди, виникнення, еволюції та розвитку жіночих комбінезонів, дослідження ознак класифікації та аналіз комбінезонів за ознаками подібності, огляд науково-технічної літератури з питань розробки конструкцій і технологій виготовлення виробів індустрії моди побутового призначення конструкторсько-технологічна документація на створення комбінезону, каталоги виробів, матеріалів, фурнітури, експлуатаційні характеристики, вихідні параметри тіла жінки, базові параметри колодки для отримання УРК і розробки креслень комплекту взуття.

4. Зміст дипломної роботи (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ; Розділ 1. Допроєктні дослідження; 2 Графічна композиція колекції; Розділ 3 Конструкторсько-технологічний. Загальні висновки, Список використаних джерел, Додатки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) Тема дослідження, об'єкт, предмет, мета та завдання досліджень, результати пошуку та аналізу тенденцій моди, споживного попиту, умов експлуатації існуючих видів одягу, результати виконання аналітико-методологічного, розділів та конструкторсько-технологічного (експериментального) розділу, загальні висновки.

6. Консультанти розділів дипломної магістерської роботи

Розділи	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
<i>Розділ 1</i>	доцент Бабич А.І.		
<i>Розділ 2</i>	доцент Бабич А.І.		
<i>Розділ 3</i>	доцент Бабич А.І., доцент Яценко М.В.		
<i>Висновки</i>	доцент Бабич А.І.		

5. Дата видачі завдання вересень 2022 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного магістерського проєкту (роботи)	Терміни виконання етапів	Примітка про виконання
1	Вступ	06.02.2023-20.02.2023р.	
2	Розділ 1 Допроєктні дослідження	21.02.2023-30.03.2023р.	
3	Розділ 2 Графічна композиція колекції	1.04.2023-5.06.2023 р.	
4	Розділ 3 Конструкторсько-технологічний розділ	06.06.2023 – 20.10.2023р.	
5	Список літературних джерел	06.02.2023-15.02.2023р.	
6	Висновки	20.10.2023-30.10.2023р.	
7	Оформлення дипломного магістерського Проєкту(роботи) (чистовий варіант)	1.11.2023-10.11.2023р.	
8	Здача дипломного магістерського проєкту на кафедру для рецензування	12.11.2023 р.	
9	Перевірка дипломного магістерського проєкту на наявність ознак плагіату		
10	Подання дипломної магістерського проєкту на затвердження завідувачу кафедри	17.11.2023 р.	

Студент

_____ (підпис)

Тетяна БІЩЕНЄВА

Науковий керівник роботи

_____ (підпис)

Антоніна БАБИЧ

Директор НМЦУПФ

_____ (підпис)

Олена ГРИГОРЕВСЬКА

АНОТАЦІЯ

Біценєва Т.В. Розробка творчої колекції моделей сучасного жіночого комбінезону та комплекту взуття в стилі «street style» з урахуванням тенденцій моди.

Дипломна магістерська робота за спеціальністю 182 – Технології легкої промисловості освітньої програми «Індустрія моди» – Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2023 рік.

В дипломній магістерській роботі розроблено колекцію моделей сучасних жіночих комбінезонів, для молоді. Базову модель розроблено на типову фігуру розміру Р 158-84-88, 164-92-96.

Проведено до проектні дослідження, розроблено творчу концепцію з використанням ідеї творчого джерела, розроблено фор-ескізи, колажі.

Досліджено споживчі потреби і вподобання щодо даної групи товарів. Проаналізовано і визначено спосіб розробки об'ємно-просторової форми моделей колекції.

Виконано креслення деталей конструкції робочої моделі колекції комбінезонів жіночого асортименту, розроблені лекала в розмірній сітці, виготовлено виріб.

Для відтворення довершеності образу відповідно до концепції колекції «Фламінго» обрано конструкцію взуття та розроблено конструкторсько-технологічну документацію на виріб. Описано процес підбору матеріалів та обладнання, складено технологічний процес виготовлення заготовки і взуття.

Ключові слова: одяг, комбінезон, САПР Грація, взуття, колекція, стиль, виріб.

SUMMARY

Bitseneva T.V. Development of a creative collection of models of modern women's overalls and a set of shoes in the "street style" style, taking into account fashion trends.

Master's thesis on specialty 182 - Lung technologies industry of the educational program "Fashion Industry" - Kyiv National University of Technology and Design, Kyiv, 2023.

A collection of models of modern women's overalls for young people was developed in the master's thesis. The basic model is designed for a typical figure of size y P 158-84-88, 164-92-96.

Preliminary design research was carried out, a creative concept was developed using the idea of a creative source, preliminary sketches were developed.

Consumer needs and preferences for this group of goods were studied. The method of developing the volumetric and spatial form of the collection models was analyzed and determined.

The drawings of the construction details of the models of the overalls collection of the girls' and youth assortment were made, the patterns in the dimensional grid were developed, and the product was manufactured.

In order to reproduce the perfection of the image in accordance with the concept of the "Flamingo" collection, the design of the shoes was chosen and the design and technological documentation for the product was developed. The process of selecting materials and equipment is described, and the technological process of manufacturing blanks and shoes is compiled.

Key words: clothes, overalls, Gratia CAD, shoes, collection, style, product.

ЗМІСТ	
	стр
ЗМІСТ	4
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ДОПРОЕКТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	10
1.1 Аналіз сучасного функціонування моди, її соціальне значення і вплив на суспільство	10
1.2 Тенденції розвитку світових брендів фешн-індустрії	12
1.3 Історія моди, виникнення, еволюції та розвитку комбінезонів	17
1.4 Узагальнена класифікація та аналіз комбінезонів за ознаками подібності	26
1.5 Огляд науково-технічної літератури з питань розробки конструкцій і технологій виготовлення виробів індустрії моди побутового призначення	34
Висновки до розділу 1	36
РОЗДІЛ 2. ГРАФІЧНА КОМПОЗИЦІЯ КОЛЕКЦІЇ	37
2.1 Розробка творчої концепції колекції комбінезонів	37
2.2 Розробка творчої ідеї колекції «Фламінго», структурний аналіз та трансформація в модель-образ	43
2.3 Вибір матеріалів та комплектуючих	46
Висновки до розділу 2	55
РОЗДІЛ 3. КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	59
3.1 Розробка колекції жіночих комбінезонів «Фламінго» і конструкторсько - технічної документації на виріб	60
3.1.1 Технічний рисунок і художньо-технічний опис моделі	60
3.1.2 Специфікація деталей крою моделі	62
3.1.3 Формування вихідних даних для отримання нової	63

конструкції, обрання методу формоутворення нової моделі одягу та визначення конструктивних прибавок	
3.1.4 Вибір типової базової конструкції виробу, розробка схем моделювання нової моделі одягу	64
3.1.5 Технологічна послідовність виготовлення виробу	74
3.2 Розробка комплекту взуття типу «човник» і конструкторсько - технічної документації на виріб	76
3.2.1 Обґрунтування вибору конструкції і фасону взуттєвої колодки	76
3.2.2 Обґрунтування вибору матеріалів, конструкції ниткових швів, методу виготовлення взуття	78
3.2.3. Розробка конструкторської документації на модель напівчеревиків жіночих типу «дербі»	82
3.2.4. Одержання УРК та розгортки сліду колодки	85
3.2.5 Проектування основної моделі верху взуття	87
3.2.4 Розробка технологічної документації на модель напівчеревиків жіночих з настрочними берцями	94
Висновки до розділу 3	92
ВИСНОВКИ	93
Список використаних джерел	96
Додатки	105

ВСТУП

Актуальність теми. Розробка одягових виробів для жінок, зокрема комбінезонів сучасних і одночасно фантазійних конструкцій з урахуванням тенденцій моди і особливостей жіночої фігури веде до появи сміливих фасонів виробів з удосконаленою конструктивною лінією, що в свою чергу веде до удосконалення технологічного процесу виготовлення і оброблення деталей і вузлів виробу, зниження економічних показників підприємства, підвищення якості виробів в цілому і як результат задоволення потреб споживачів у якісних виробах при масовому виробництві та прибутковий бізнес для підприємця.

Дані дослідження дають можливість виявити та систематизувати потрібні дані у вузькому сегменті, вимоги споживачів до виробів, потреби виробництв і згодом впровадити сучасні, комфортні і якісні моделі комбінезонів у виробництво.

Мета дослідження. Метою роботи є дослідження ринку товарів індустрії моди і зокрема комбінезонів жіночого асортименту сезону весна-літо, аналіз різноманітних груп сучасних матеріалів для виробництва комбінезонів, дослідження і аналіз потреб споживачів, розробка ескізного проекту колекції комбінезонів під назвою «Фламінго», колажу натхнення, конструкції та технології виготовлення комбінезонів жіночих та взуття до нього для отримання цілісного і завершеного образу.

Завдання дослідження зумовлено необхідністю вирішення наступних питань:

- *розкрити* поняття одяг та його призначення;
- *провести* теоретико-аналітичні і маркетингові дослідження (соціологічне опитування) як метод оцінки споживчих вподобань і переваг; проаналізувати типи фігур жінок та їх особливості для розробки раціональної конструкції виробів;

- *виконати* аналіз науково-технічної та патентної літератури з питань дизайну і стилю, з питань розробки конструкцій і технологій виробництва одягу жіночого асортименту;

- *провести* історичний і сучасний аналіз асортименту комбінезонів для жінок;

- *дослідити класифікацію, особливості і етапи виготовлення* жіночого комбінезону в умовах ательє, м. Бердичів);

- *розробити* композиційний лист (колаж), ескізи та креслення робочої моделі жіночого комбінезону та взуття, розробити конфекційну карту (паспорт моделі), карту матеріалів і технологічний процес обробки і складання виробу;

- *виготовити* дослідний зразок комбінезону.

Об'єктом дослідження - є процес розробки колекції комбінезонів «Фламінго» жіночого асортименту для повсякденного носіння на основі творчого джерела і технології виробництва з урахуванням тенденцій моди та типу фігури носія.

Предмет дослідження – комбінезон повсякденний жіночого асортименту з урахуванням споживчих властивостей на основі теоретичних і практичних досліджень питань моди і особливостей жіночого тіла.

Методи дослідження. Теоретичною та інформаційною основою дослідження стали: законодавчо-нормативна база України; наукові розробки вітчизняних і закордонних вчених з проблем і питань анатомії та фізіології тіла(стоп) людини, навчальні посібники, нормативні документи, електронні ресурси Internet, матеріали періодичних видань.

Експериментальною основою даного дослідження стали теоретико-аналітичні та маркетингові дослідження з питань попиту на одяг для жінок.

Практична цінність дослідження полягає у системному підході до вивчення питання щодо розробки конструкції і технології виготовлення виробів жіночого асортименту, формування асортименту виробів даної сегментної групи з урахуванням аналізу тенденцій моди, типів фігур жінок

та чинників споживчого вибору; формування асортименту комбінезонів, підвищення попиту на вироби вітчизняних виробників.

Елементи наукової новизни. Досліджено теоретично та проаналізовано питання виникнення, еволюції та розвитку жіночих комбінезонів. Визначені і узагальнені типи тілоскладень жінок, тенденції моди щодо комбінезонів, групи факторів споживчого вибору. Розроблено ескізний проєкт, конструкцію і технологію виготовлення літніх комбінезонів та комплекту взуття для завершеності цілістності образу комплектації костюму. Спрогнозовано попит на розроблений в роботі комбінезон колекції «Фламінго».

Публікації. За результатами дослідження видано статтю у фаховому виданні "Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки", 2023р (Бабич А.І., Телушка С.А., Біценєва Т.В. «Розробка колекції жіночих легких суконь з урахуванням особливостей фігури замовника»), загальним обсягом 8 стор.

Апробація. Результати досліджень апробовані на міжнародній науково-практичній конференції «НАУКА, ОСВІТА, БІЗНЕС: сучасні виклики та сталий розвиток» (30 березня 2023 р., Мукачєво), за результатами яких опубліковано тези доповідей [3].

Фотографічне зображення комбінезону надано у конструкторсько-технологічній частині дипломної магістерської роботи.

Структура роботи. Дипломна магістерська робота за структурою складається зі вступу, трьох розділів, узагальнених висновків по роботі, списку використаних періодичних літературних, технічних та інформаційних джерел, що складається з 87 найменувань і 3 додатків. Текстова частина налічує 104 сторінки машинописного тексту, містить 33 таблиць, 25 рисунків і 12 розрахункових формул.

РОЗДІЛ 1. ДОПРОЄКТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Аналіз сучасного функціонування моди, її соціальне значення і вплив на суспільство

Мода (франц. Mode - від лат. Modus - міра, спосіб, правило) – це нетривале панування і швидке розповсюдження певного смаку у суспільстві в будь-якій сфері життя, або культури. Стиль – це художня мова епохи.

Мода, відмінно від стилю, відображає більш короточасні і поверхневі зміни та популярність зовнішніх форм виробів індустрії моди, предметів побуту, архітектури будівель та мистецьких творів [1, с. 34]. Стиль же існує поза модою і його елементи та форми час від часу повертаються у загально прийнятну моду. У цих загальнонаукових визначеннях узагальнюються основні характеристики і ознаки моди, як соціального феномена: мінливість, залежність від соціальних запитів часу, масовість, швидкоплинність, циклічність, динамічність, парадоксальність, діалектичний характер розвитку моди та ін.

В узагальненому науковому розумінні сучасну сутність поняття моди доцільно розглядати з позиції її комплексного аналізу щодо самої ідеї, характеристики суспільства та його потреб, стилю життя людей у соціумі, прогресивних технологій, інноваційних матеріалів, готових товарів і послуг [2, с. 56]. В результаті аналізу вищесказаних аспектів тлумачення поняття моди може бути таким, де «мода» – одне з найскладніших і найнепередбачуваніших явищ сучасної культури, яке за допомогою виробів та інших вподобань суспільства дозволяє зорозово визначити соціальний статус людини споживача і носія виробів і задовольняти його професійні, побутові та естетичні потреби.

З економічних міркувань щодо понять моди та модної індустрії можна зазначити, що мода достатньо впливова «пані», вона активно і потужно впливає на світову економіку і навколишнє середовище. Сучасна індустрія моди є самостійним сектором економіки, який включає в себе модні дизайн-

проекти, подіум-покази виробів різних галузей промисловості, виробництво та збут товарів (імпорт і експорт), зокрема одягу, взуття, аксесуарів. Особливостями цього креативного модного промислового сектору є високий динамізм, стрімкий розвиток та швидка зміна всіх процесів задля оновлення асортиментної лінійки виробів, жорстка конкуренція помід модних брендів, виробників виробів однієї сегментної групи [10, с. 67].

Аналізуючи функціонал моди в сучасному суспільстві, треба зазначити, що вона є каталізатором розвитку виробництва. Мода не дозволяє виробникам розслабитись і зупинитись ні на мить, оскільки виробництво, особливо швейно-трикотажних виробів має достатньо велику інерцію і потребує певного часу для підготовки виробництва до випуску нових моделей. Тому, мода завжди повинна випереджати виробництво. Крім того, необхідно бути обачливим підприємцем, відчувати зміни і тенденції на ринку щоб не стати збитковим виробництвом із-за не реалізованих виробів, що вже не користуються попитом.

Станом на 2023р. науковці різних країн світу розрізняють сім аспектів соціальної функції моди, а саме:

- 1) мода може бути не шкідливою грою фантазії, як свого роду примха суспільства;
- 2) мода дає можливість уникати тиранії звичаїв;
- 3) мода є формою санкціонованого ризику, пов'язаного з будь-якими нововведеннями;
- 4) мода - це форма, яка дозволяє індивіду свідомо та відчутно демонструвати своє "я";
- 5) мода використовується для замаскованого вираження сексуальних інтересів;
- 6) за допомогою моди відбувається постійне виділення класів еліти;
- 7) мода є засобом зовнішньої неправдивої приналежності групи людей нижчого соціального статусу до груп вищого статусу [11, с.89].

Досить розгорнуто соціальне значення моди розкрито А. Гоффманом, який в своїй книзі виділяє сім соціальних функцій моди.

Оскільки дія моди поширюється на самі різні сфери життя людини, оскільки мода підвищує інноваційний потенціал суспільства, готовність до впровадження і прийняття нововведень, впливає на оновлення промислової структури виробництв, продукції, технології, художніх стилів і таке інше, можна стверджувати, що мода є джерело натхнення, результат роботи творців модної індустрії і показник високого ступеня розвитку та інноваційності суспільства. Мода також є однією з комунікаційних систем у суспільстві і слугує засобом взаємодії індивідів, соціальних груп і суспільств в цілому. Функція модної комунікації в суспільстві працює таким чином, що від одних людей до інших передаються стандарти моди, тобто певні культурні зразки виробів і поведінки відомих медійних осіб, що наділяються модними значеннями. Змінюються, потреби, вподобання і прагнення різних соціальних груп та індивідів. Час або період підключення так званих учасників до певного стандарту, на ранніх фазах модного циклу домінує диференційна сторона вище зазначеної функції, на вищих фазах, коли стандарт охоплює великі маси людей, - нівелюються сторона. Функція соціалізації в моді є одним із засобів залучення певного індивіда до соціального і культурного досвіду. Участь в просуванні моди до соціуму пов'язана із засвоєнням певних соціальних норм і цінностей. Функція формування у людини як індивіда соціального бачення щодо уявлень «Престижу» в модному оточенні дозволяє людині переглядати свої стандарти, розвиватися і вдосконалюватися. Функція психофізіологічної розрядки у якості шопінгу для підняття настрою і емоційного стану людини є дієвою і особливо актуальною в зв'язку з монотонністю, емоційною бідністю одноманітністю повсякденного життя сучасного городянина. На основі даного теоретико-аналітичного дослідження і опису варто зазначити, що моді, як соціальному явищу, можуть бути притаманні не тільки функції, але і дисфункції. Проте соціальні функції моди істотно переважають над

дисфункціями. Отже, в межах сучасності мода відповідає глибоким потребам соціального організму в цілому і окремих його підсистем, включаючи економіку і культуру.

1.2 Тенденції розвитку світових брендів фешн-індустрії

В ракурсі сучасності «індустрія моди» - це одна з найбільш значущих галузей світової економіки, яка виробляє та експортує (імпортує) групу товарів першої необхідності.

Зокрема станом на 2023 рік світовий фешн-ринок товарів, комплектуючих і послуг - це великий економічний сектор, в який входять світові компанії, націлені на розробку дизайн-проектів, випуск одягу, взуття, аксесуарів та комплектуючих, а також фірми посередники, що займаються їх збутом.

Зародження даного ринкового сегменту обумовлено виникненням феномена престижного споживання і становленням суспільства до економічного споживання. Поняття фешн-індустрії, як такої не існувало до ХХ століття, а поняття моди було відомо людству з часів античності. Тому немає столітньої історії напрацювань роботи на фешн-ринку. Це обумовлено тим, що купівельна спроможність населення в загальній кількості до цього часу залишається на низькому рівні, а масове споживання товарів обмежується в основному товарами першої необхідності. Модні товари і предмети розкоші орієнтовані на вузький цільовий сегмент: медійна, фінансова і політична еліта.

Виробництво дизайнерського одягу масового споживання починає розвиватися паралельно з формуванням у суспільстві середнього класу. У своєму становленні і розвитку фешн-індустрія пройшла кілька етапів, а саме: з кінця ХІХ століття до середини ХХ століття виготовлення колекцій взуття, одягу та аксесуарів поступово переорієнтовується з дрібного бізнесу на

середній і великий і стає індустрією, що має багатомільярдні обороти і потік інвестицій.

Згідно з оцінками експертів, даний ринковий сегмент входить в п'ятірку найбільш капіталомістких галузей міжнародної економіки. Прийнято вважати, що модна індустрія функціонує для задоволення попиту кінцевого споживача. Однак в сучасному і динамічному суспільстві мода давно вийшла за рамки об'єктивного попиту і перетворилася на інструмент маніпуляцій за допомогою механізмів реклами і PublicRelations. Відмінною рисою фешн-бізнесу є низький ступінь кореляції між ціною продукції і її об'єктивною споживчою цінністю. Саме тому значна частина собівартості дизайнерських виробів пояснюється витратами на іміджеве просування, а не витратами на виробництво. Тому споживачеві треба реально оцінювати цей факт при купівлі певного товару і розібратися що саме йому потрібно брендоване ім'я виробника на футболці чи просто якісна, але не дизайнерська футболка.

Сьогодні фешн-індустрія в Україні зазнала значних змін. Зростала кількість мульти і монобрендових бутиків, стали проводитися сезонні розпродажі, фешн-бізнес став приносити реальні гроші. Глобальному розвитку української фешн-індустрії в пострадянський період завжди перешкоджав брак інвестицій в рекламу, оскільки дані вкладення мали великий термін окупності. Тому модний ринок в Україні аж до початку 2000-х років був захоплений іноземними виробниками. Значна частина модних виробів індустрії постачалась з європейських країн, таких як Італія, Німеччина, Франція тощо. Однак поступово свої перші кроки починало робити і вітчизняні дизайнери і виробники, наприклад такі: «Том Клайм», «Глорія Джинс», «Воронін», «Петро Сорока», «Кофта» інші .

Аналізуючи тенденції розвитку світових брендів фешн-індустрії доцільно звернутися до табл. 1.1. в якій наведено досить розгорнутий - аналіз фешн-ринку за моделлю М. Портера, що включає в себе 5 основних елементів («сил конкуренції») (Додаток А).

На думку дослідників, під час економічної кризи основним рушієм маркетингового аналізу потрібно надати стан ринку, поведінки споживачів і збут. Необхідно ретельно відстежувати стан своєї галузі на ринку, аналізувати діяльність конкурентів: їх асортимент, маркетингові акції, кількість реклами і інші дії. В таблиці 1.2. Розглянуті основні особливості маркетингової стратегії на стадіях антикризового управління. (Додаток Б).

У зв'язку з тим, що продукція фешн-індустрії є одним з товарів першої необхідності, але не першим, поступаючись продуктам харчування, тому в період зниження купівельної спроможності населення попит на модний одяг, взуття і аксесуари падає. Споживач у такий період купує дані товари тільки на заміну зіпсованим чи не придатним до споживання.

У період кризи виробникам необхідно провести маркетингові дослідження цільової аудиторії даного бренду, щоб дізнатися, як змінилися фінансові можливості, вимоги і потреби її споживачів і залежно від результатів дослідження внести корективи у виробництво і позиціонування бренду.

Отже, алгоритм формування маркетингової стратегії в умовах кризового економічного ринку можна представити таким чином:

- організація маркетингового аналізу;
- постановка цілей компанії виробника;
- визначення загальної стратегії;
- опис інструментів контролю.

Відзначимо, що в період економічної кризи антикризові маркетингові цілі в індустрії моди розділилися на дві частини: одні компанії зробили ставку на нарощування ринкової присутності, відкриття нових магазинів і залучення якісного персоналу (H & M, Inditex, Mango); інші компанії стали оптимізувати число магазинів, закривати збиткові, оптимізувати витрати і заморожувати інвестиції. Цю стратегію обрало більшість вітчизняних брендів індустрії.

Метою створення антикризової маркетингової стратегії на фешн-ринку є пошук головних рушіїв розвитку компанії відповідно до ринкової ситуації та ресурсною базою організації. Стратегія передбачає максимальну експлуатацію можливостей компанії і нівелювання ризиків, здатних знизити ефективність роботи організації в умовах кризового ринку. Маркетингова стратегія повинна бути націлена на системний вплив у умовах ринкового середовища, збереження стійких позицій в цікавих для неї сегментах ринку. Процедура формування маркетингової стратегії передбачає розробку маркетингової політики, а також конкретних методів та інструментів вирішення поставлених завдань [2].

В рамках даної стратегії для України ефективним буде пошук за кордоном нових виробничих майданчиків для розміщення замовлень з помірною ціною політикою, а також локалізації виробництва в середині України, що дозволить знизити валютні ризики. Проте, існуючі сьогодні в Україні, потужності в основному адаптовані під найпростіший асортимент і невеликі чи середні обсяги замовлень, що не відповідає світовому стратегічному запиту на масштабний розвиток в умовах ринку, особливо в нішах, де конкурентоспроможність буде визначатися здатністю скоротити витрати. Криза 2014-2017 рр. підштовхує зараз компанії і виробництва фешн-індустрії до розробки і розвитку більш складних варіантів і способів зміцнення лояльності цільової аудиторії, роботу з емоційної складової купівельної поведінки, комунікацію з клієнтом, відхід від прив'язки через ціну, глибокі знижки та різні форми матеріального стимулювання. Ускладнення програм лояльності, розвиток інструментів і програм нематеріального заохочення, маркетинговий аналіз попиту в розрізі даних по зробленим покупкам, постійна комунікація з покупцем - складуть стратегічні напрямки посткризової трансформації маркетингу в модній індустрії, як приклад новаторів на ринку індустрії є ТОВ «POLARIS», м. Миколаїв. Особливо це стосується вітчизняного ритейлу, де рівень емоційного сприйняття цінності бренду невисокий, а сам ринок перенасичений

однотипними пропозиціями товару зі схожими характеристиками, але різною ціною і якістю продукції.

Проектування маркетингової стратегії в умовах кризи має свої особливості, а саме: маркетингова стратегія повинна бути більш гнучкою, ніж у звичайний час; маркетингова стратегія повинна давати керівництву компанії можливість швидко реагувати на коливання ринку; функції маркетингової стратегії (аналіз інформації, реклама і стимулювання продажі) мають бути рушійними.

1.3 Історія моди, виникнення, еволюції та розвитку комбінезонів

Комбінезон на початку свого виникнення як верхній одяг вважався виключно робочою уніформою. Однак з еволюцією, розвитком самого суспільства і емансипацією жінки в суспільстві, комбінезон станом на даний час є модним одягом для повсякденного носіння і навіть для урочистих подій. При цьому своєї першочергової функції як робочого одягу він не втратив і зараз.

В суспільстві, опираючись на наукові дослідження і викладки теоретико-практичного та історичного матеріалу в різних публічних виданнях, прийнято думати, що прототип сучасного комбінезона з'явився ще в епоху Середньовіччя. Тоді безформенний одяг зшитий з шматка цільної тканини одягали на себе бродячі циркові артисти-трюкачі, королівські блазні (рис.1)) для створення смішного і дивакуватого образу і вчені-алхіміки та фокусники для збереження тіла від бруду хімічних речовин та пошкодження. Такий мішковатий костюм не сковував рухів, був зручним і надійним. Легко ремонтувався заплатами іншого кольору і був ще смішнішим від того. Вважається, що одяг середньовічних артистів став прототипом трико.



а



б

Рис.1 – Одяг стародавнього (а) і сучасного клоуна (б)

В гардеробі звичайних людей перший комбінезон з'явився приблизно в XVIII столітті і призначався він для дітей молодшого віку. Правда такий одяг для дітей був доступний лише заможним городянам. Шили цільні бавовняні, атласні, шовкові і оксамитові костюмчики на різні потреби. Додатково в них була кошенька для підгузника (рис.2).



а



б

Рис.2 - Комбінезон дитячий XVIII століття (а); XXI століття (б)

Широке визнання і поширення комбінезон отримав в ХІХ столітті серед американських старателів (шукачів золота) завдяки американцю Леві Строссу і його підприємству Levi Strauss & Co. Кмітливий підприємець у 1853 році розробив комбінезон з міцної не рвущоїся наметової тканини спеціально для золотошукачів, штани яких постійно рвалися на колінах із-за тяжкої роботи з водою і ґрунтом (рис.3).



Рис.3 – Робочі комбінезони старателів
(Леві Строссу і його підприємство Levi Strauss & Co, 1853.)

У 1870-х роках на підприємстві Леві Стросса було розпочато масовий випуск комбінезонів з цупкої тканини, що мають виключно робоче призначення (рис.4).

Вони вже були вдосконалені конструктивно і виконані з деніму. Зручність і практичність таких комбінезонів призвела до шаленої популярності серед фермерів і ковбоїв, лісорубів, будівельників, а згодом стала незамінним



Рис.4 - Робочі комбінезони різного призначення
(Леві Строссу і його підприємство Levi Strauss & Co, 1870.)

одягом. Елегантність і конструктивізм, велика кількість кишень, вільний крій, міцна натуральна тканина, яку можна багаторазово. Всі ці чинники стали головними причинами успіху, багатства і світового визнання Леві Строссу та його комбінезонів .

З 1911 року комбінезони почали шити багато американських фабрик, однак марка Levi Strauss настільки була популярною, що і далі була використана підприємцями при розробці побутових і спеціалізованих виробів з деніму (рис.5).



Рис. 5 – Одяг для рейнджера
(Леві Строссу і його підприємство Levi Strauss & Co, 1911.)

Виробники оновлювали асортимент, доповнювали комбінезони практичними і глибокими нагрудними кишенями. На початку ХХ століття відкритий комбінезон також використовувався в якості пляжного одягу для чоловіків, а згодом і для жінок з спідничкою нашитою попер комбінезона (рис.6).

З початком Першої світової війни комбінезони ще не були частиною військового обмундирування, але їх вже носили жінки, що працюють у Великобританії на збройових заводах і фабриках (рис.7).



Рис. 6 – Комбінезон пляжний (початок 20-го століття)

Комбінезон вперше використовували солдати Комуни під час громадянської війни в Іспанії, як уніформу для військовослужбовців, а далі у проміжку між Першою і Другою світовими війнами комбінезони стають улюбленою одягом авіаторів (рис.8).



Рис.7 – Робочий комбінезон для жінок медпрацівників (Великобританія)



Рис.8 – Комбінезон авіатора другої світової війни

Військові льотчики швидко адаптували цей вид одягу під власні потреби. З того часу комбінезони активно стали використовувати плавці і атлети. З огляду на потреби у професійному одязі, щодо різних родів військ вимагають різної специфіки виробів, тому класичні комбінезони швидко почали адаптувати під різні специфічні, професійні і побутові потреби. Як результат прогресу в армії почали з'являтися моделі комбінезонів для льотчиків і техніків обслуговуючих літаки, для танкістів, для десантників-парашутистів, а також для піхоти з камуфляжними відтінками пристосовано до особливостей рельєфу місцевості та погодних умов (комбінезони білого кольору.) (рис.9). Також окремо є комбінезони віх хімічних сполук (рис.10).



а



б



в

Рис.9 – Комбінезони армійського призначення
(а-для танкіста; б-для льотчика; в-для парашутиста)



Рис.10 – Комбінезони для хімзахисту

Всі комбінезони військового призначення залежно від кліматичних зон використання ділились на літні і зимові.

Друга світова війна стала своєрідною рекламою комбінезонів, продемонструвавши їх комфорт і практичність.

У 50-ті роки ХХ століття стали виготовляти інноваційні матеріалів на зразок латексу (хімічного захисту; не пропускали повітря і вологу).

У 60-ті роки комбінезони стали цікавити дизайнерів, перші розробки представляли в своїх колекціях П'єр Карден і Ів-Сен Лоран, але пік популярності цілісних костюмів припав на 70-ті.

У 1973 році в Парижі брати Жерар (Gérard Pariente) і Патрік Парьянт (Patrick Pariente) запустили бренд Naf Naf. Можна сказати, що брати Парьянт почавши створювати лінійки оригінальних джинсових комбінезонів для повсякденного носіння. Ці моделі були дуже зручні і красиві, тому швидко знайшли носіїв серед музикантів і музичних гуртів таких як BoneyM, Arabesque, Abba, а також Елвіс Преслі і Девід Боуї, які використовували їх в якості сценічних костюмів (рис.11).



Рис.11 – Сценічне вбрання комбінезон
(Елвіс Преслі, Abba, 1973 рік)

У 80-ті роки комбінезони стали більш суворими, шилися з тканин стриманих кольорів і часто мали довгі рукави. В останнє десятиліття ХХ століття з'явилися сексуальні відкриті моделі.

До кінця 90-х цей вид одягу вийшов з моди - і повернувся в колекції вже в ХХІ столітті. У 2002 році Олександр Маккуїн представив колекцію Fantasy, де запропонував вільні і розкльошені, матові і блискучі комбінезони (рис.12).



Рис.12 - Колекція «Fantasy» (Олександр Маккуїн, 2002рік)

Потім ця модель в мінімалістичному варіанті з'явилася у Veronique Branquinho. Пізніше Yves Saint Laurent запропонував хижі обтягуючі комбінезони з тваринами принтами і бахромою.

До середини 2000-х років цей предмет одягу став відверто сексуальним: моделі представили Valentino, Yamamoto і Dolce & Gabbana. До кінця першого десятиліття XXI століття комбінезони ставали все більш різноманітними і не повторними. З моменту своєї появи в колекціях нового століття цей універсальний предмет одягу жодного разу і не покинув модні подіуми.

1.4 Узагальнена класифікація та аналіз комбінезонів за ознаками подібності

Сучасні комбінезони як і усі вироби індустрії моди класифікують і аналізують їх поділяючи за відповідними ознаками, а саме:

За призначенням:

- **Уніформа** (комбінезони є уніформою для представників багатьох професій: шахтарів, механіків, авіаторів, космонавтів, бджолярів, будівельників, мулярів, лижників, сноубордистів, дайверів тощо. Відрізняються вироби конструктивно та за матеріалами, оскільки мають різні умови експлуатації) (рис.13, а).
- **Для вагітних** (відрізняються в загальному розумінні від інших конструкцій комбінезонів побутових підвищеним комфортом і підтримують живіт. Більшість моделей можна носити протягом всієї вагітності, завдяки регульованій вставці) (рис.13, б).
- **Для тварин** (актуальними стали комбінезони для тварин, які дозволяють захистити тварин з короткою шерстю від холоду, а також є своєрідним показником стилю власників вихованця і власника тварини) (рис.13, в).
- **Для спорту** (актуальними стали комбінезони для спорту, які дозволяють носієві вільно робити спортивні рухи і вправи, Цільна конструкція

комбінезону облягає тіло, майка не висмикується зі штанів. В сучасному комбінезоні не відчувається перепаду температури і запаху поту. Після прання не втрачає форму. Додатково еластичні комбінезони слугують корсетом для спалення жиру під час тренування) (рис.13, г).

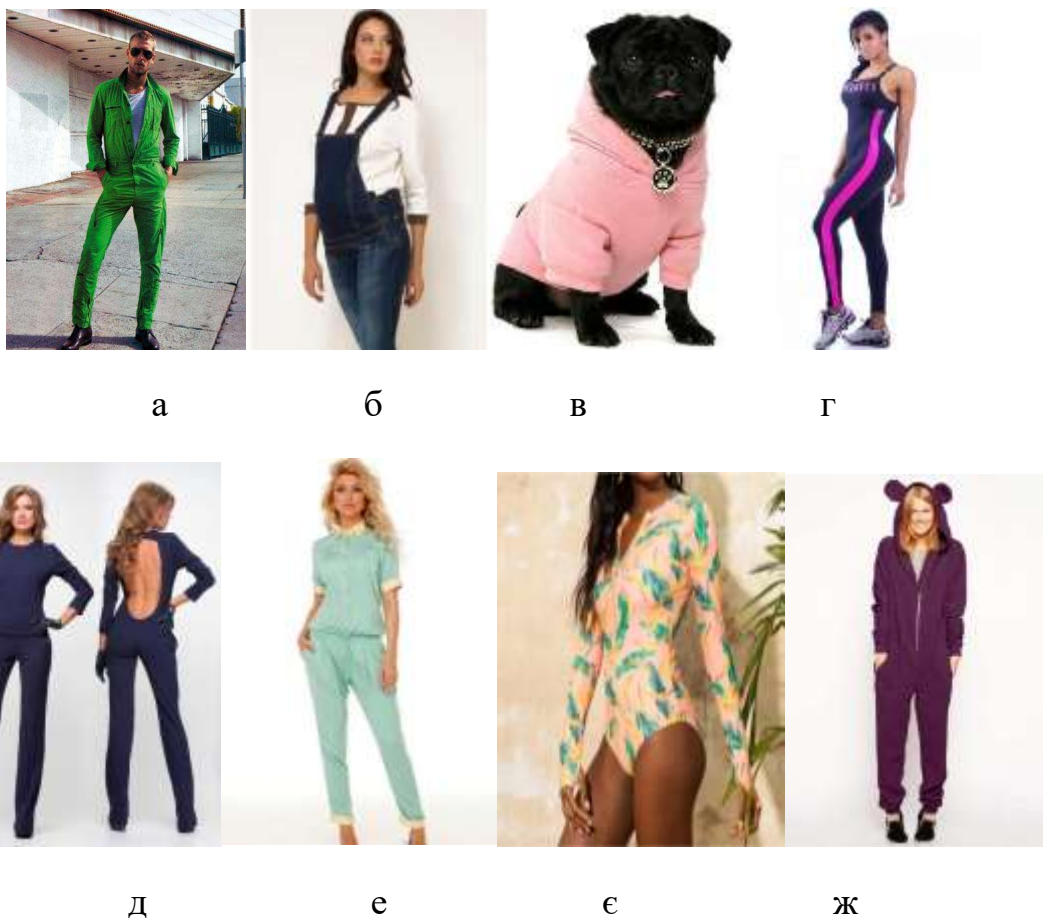


Рис.13 – Візуалізація класифікації комбінезонів за призначенням (а – уніформа; б – для вагітних; в – для тварин; г – для спорту; д – для урочистих подій; е – побутові; є – пляжні; ж - домашні).

- **Для урочистих подій** (комбінезони даного призначення завжди в моді. Є різні фасони і способи фіксації на тілі носія) (рис.13, д).
- **Побутові** (використовуються усіма бажаними повсякденно, зокрема як основний одяг дітей до року) (рис.13, е).
- **Пляжні комбінезони** (тренд сьогодення комбінезони пляжні. Вони захищають тіло від сонячних опіків, швидко висихають на тілі, еластичні, яскраві) (рис.13, є).

- **Домашній** (використовують комбінезон у якості повсякденного одягу вдома (піжама). У цих моделях основна увага приділяється комфортності. Домашні комбінезони шують з м'якої зручною тканини, наприклад, бавовни або вовни) (рис.13, ж).

За статево-віковою ознакою:

- **Для жінок** (рис. 14)

Жіночі комбінезони виробляють з різних тканин. Вони можуть мати будь-яку довжину штанин і рукавів, доповнюються асиметрією, прикрашаються декором та ін. Комбінезон відмінно виглядає як на повних дівчатах, так і на струнких, приховуючи недоліки і підкреслюючи достоїнства фігури.

Комбінезони з'являються в колекціях дизайнерів: у Cynthia Steff, Jean Paul Gaultier, Cynthia Rowley, Calvin Klein, Bottega Veneta, Vena Cava, Preen, Diane von Furstenberg, Julien Macdonald, VCBG Max Azria, Bill Blass, Giambattista Valli, Danielle Scutt і ін.



Рис.14 – Комбінезони жіночої групи

- **Для чоловіків** (рис. 15)

Чоловічі комбінезони як одяг спеціального призначення з'явився у 70-х роках ХХ століття. В кінці століття вони були забуті, але в 2000-х роках оновлені моделі спеціального, повсякденного і сценічного образу знову були

представлені в колекціях багатьох дизайнерів світу, а саме: Dolce & Gabbana, Yves St. Laurent, Trussardi, Victor & Rolf, Masha Tsikal тощо.



Рис.15 – Комбінезони чоловічої групи

- *Для дітей* (рис. 16)

З'явившись ще в XVIII столітті, комбінезон для дітей та немовлят є актуальним оскільки цілісний предмет одягу зручно одягати на дитину, крім того, він захищає від вітру і холоду, при цьому забезпечує достатню свободу рухів дитини.



Рис.16 – Комбінезони дитячої групи

За типом крою:

- **Комбінезон-брюки(шорти)**

Даний тип комбінезонів найчастіше має у верхній частині регульовані по довжині лямки, тому під нього необхідно надягати додатковий елемент одягу - топ, блузу, водолазку тощо. Деякі моделі виконуються без лямок і тримаються за рахунок вшитий гумки (рис.17).



Рис.17– Комбінезон брюки

- **Повноцінний предмет одягу**

Комбінезон як повноцінний предмет гардероба не вимагає додаткового верху і надівається, як правило, на голе тіло. Моделі даного типу можуть виконуватися в різних варіантах: з довгими і короткими рукавами, на лямках або без них, з високою горловиною і з декольте, з відкритою або закритою спиною, з асиметричним верхом і ін (Рис.18).



Рис.18– Комбінезон як повноцінний одяг

- ***За довжинними і широтними розмірами штанин:***

за довжиною штанин - низ комбінезона може мати різну довжину - від мікрошорт до штанин в підлогу.

за шириною штанин - комбінезон може мати різну ширину низу (звужений, вільний край, варіант скинни, шаровари та ін).



Рис.19– Комбінезон як різних довжин і ширин

- ***За утилітарними функціями***

- Комфорт. Комбінезони спочатку стали популярні завдяки особливому комфорту шкарпетки. Вони не збиваються, як заправлений в штани верх, забезпечують свободу рухів, захищають спину від вітру і холоду.

- Універсальність. Сучасні комбінезони виконуються в різних стилях, в зимових і літніх варіантах, в різних типах крою, що підходять під будь-яку фігуру. Існують комбінезони, виконані як вечірні сукні, як офісні костюми, як речі для відпочинку, вечірок, спорту тощо.

- Практичність. Комбінезони відрізняються легкістю комбінування: завдяки їм, а також суконь, можна створювати повноцінний образ за допомогою одного предмета одягу. Одну модель можна використовувати в якості денного і вечірнього варіанту, доповнивши відповідними аксесуарами.

- ***За законами комбінуванням (комплектування)***

Найбільш загальними законами комплектування є наступні: комбінезон поєднується з взуттям на підборах, з кедами, сандалями, сабо; залежно від типу фігури (дівчатам з помітним животиком підійдуть вільні моделі комбінезонів з щільної тканини, наприклад, джинсового; струнким дівчатам підійдуть варіанти комбінезонів з шовку, бавовни).

За останні кілька років комбінезони з робочого одягу стали частиною повсякденного гардероба сучасних дівчат. Зовні комбінезон являє собою зшиті разом верхню і нижню частини комплекту. Хоча інколи верх і низ залишають зшитими окремо і розробляють швидкі системи їх фіксації для зручного і швидкого вдягання і знімання. Вони можуть бути, як з довгими рукавами і штанинами, так і з короткими.

- ***За сезонністю використання***

- Літні комбінезони шийється з тонких тканин. Літні моделі, як правило, бувають без рукавів, на широких чи тонких бретелях. Нижня частина для більшого комфорту також може бути виконана у вигляді коротких шортиків.

- Зимові комбінезони шують з теплої тканини або плетеного трикотажу з довгими рукавами.



Рис.20 – Комбінезон для різних сезонів

- *За кольорами і матеріалами*

В тренді зараз і яскраві відтінки. Для літнього та весняного сезону особливо актуальні будуть комбінезони салатного, бірюзового, малинового або жовтого кольорів. Подібний комбінезон підкреслить вашу індивідуальність і точно виділить вас з натовпу. Яскравості в образ додасть квітковий, тваринний або абстрактний принт. (рис.21).



Рис.21– Комбінезон різного матеріалу і кольору

Залежно від типу комбінезона, матеріали, що використовуються для його пошиття, бувають різними. Літні моделі, що складаються, як правило, з легкого верху і коротких шортів, шийються з бавовни, трикотажу або льону. Такі тканини дуже легкі. Вони пропускають повітря, і навіть в жарку погоду, є комфортними і модними.

Для створення різних образів можна використовувати найрізноманітніші додаткові речі та аксесуари.

1.5 Огляд науково-технічної літератури з питань розробки конструкцій і технологій виготовлення виробів індустрії моди побутового призначення

Розробкою і вдосконаленням дизайну, конструктивних елементів та промислових технологій виготовлення одягу в широкому сенсі питання, вивченням і дослідженням асортименту і властивостей матеріалів та комплектуючих для виробництва виробів даної групи займалися і займаються науковці різних країн світу .

В Україні, засновниками даного напрямку наукових досліджень і шкіл є проф. Колосніченко М.В.[33-36], проф. Ніколаєва Л.В., проф. Кротова Т.Ф., проф. Пашкевич К.Л., проф. Славінська А.Л., проф. Чупріна Н., доц. Остапенко Н.П., інші. Ці видатні жінки - науковці внесли значний вклад у розвиток науки і техніки щодо новацій у дизайні, конструюванні, технологій виробництва одягових виробів з різних матеріалів [17-20,28-31,2,3,4,25].

Так, проф. Колосніченко М.В. з групою вчених, як наприклад проф. Чупріна Н., доц. Остапенко Н.П., проф. Кротовою Т.Ф. протягом своєї наукової діяльності займаються дослідженнями щодо вдосконалення конструкцій і параметрів виробів різного призначення. Також науковці і молоді вчені під керівництвом проф. Пашкевич К.Л. займались дослідженням питань ергономіки костюму, параметрів і форм. Інші вчені такі як проф. Супрун Н.П., проф. Слізков А.М., Гараніна О.О. досліджують властивості матеріалів для одягу [2,3, 27-29].

В умовах пандемії і війни 2023 року, роботи у віддаленому форматі, проводяться роботи щодо створення сучасного ергономічного, екологічного дизайну і моделювання виробів за допомогою 3D моделювання в програмах «Грація», «CLO3D» тощо.

Багато наукових шкіл і науковців займаються розробкою стандартів, нормативних баз, термінів, які є необхідними для початківців у вивченні певних питань. Серед них проф. Зубкова Л.І., Березненко С.М., Попова Н.В.[5,6,7,8,9].

Багато сучасних наукових досліджень відтворено у патентах науковців Злотенко Б.М., Гаркавенко С.С., Борщевської Н.М., Бабич А.І., Кернеш В.П., Обрізана В.М., Первої Н.В., Охмат О.А., Мокроусової О.Р., Плаван В.П. які розглядали питання дослідження впливу поверхнево-активних речовин різної природи на властивості покриття; дослідження по розробці виробів індустрії моди різних конструкцій і призначення; дослідження по розробці композицій для фарбування шкіри та текстилю ; розробка способу виконання декору (принту) на поверхні матеріала та багато інших наукових надбань і розробок[35-52].

Практичну реалізацію окремих напрямків науково-технічного прогресу постійно пов'язано з великими витратами праці, матеріальними та фінансовими ресурсами.

Українські вчені внесли значний внесок у розвиток індустрії моди, запропонували нові принципи класифікації, досліджували різні варіанти удосконалень в уже існуючих конструкціях, технологіях, матеріалах та обладнанні модної індустрії.

Висновки до розділу 1

У першому розділі даного допроектного дослідження магістерської роботи вирішено актуальне науково-дослідне завдання щодо теоретичного обґрунтування та аналізу сучасного функціонування моди, її соціального значення і впливу на суспільство.

Розглянуто і описано тенденції розвитку світових брендів фешн-індустрії.

Проведено історичний аналіз моди та етапів виникнення, еволюції та розвитку комбінезонів, як практичного і актуального одягу.

Проведено узагальнену класифікацію та аналіз комбінезонів за ознаками подібності.

Виконано огляд науково-технічної літератури з питань розробки конструкцій і технологій виготовлення виробів індустрії моди побутового призначення (комбінезонів).

Визначено теоретико-аналітичним шляхом, що комбінезони є цікавим і актуальним одягом для споживачів різних поколінь, жіночними та елегантними. Вони є популярним і можуть корегувати фігуру шляхом підбору вдалого фасону. Для довершення образу інтуїтивно обрано класичні туфлі типу «човник», які існують поза модою.

Таким чином, розробка колекції комбінезонів в сучасному стилі «Фламінго» дозволить підвищити ефективність маркетингової кампанії модних fashion - брендів своєю елегантністю та простотою, а також дозволить забезпечити конкурентоспроможність продукції сучасних виробників одягу.

РОЗДІЛ 2

ГРАФІЧНА КОМПОЗИЦІЯ КОЛЕКЦІЇ

2.1 Розробка творчої концепції колекції комбінезонів

Для дизайнерів усього світу натхнення і творче джерело - є основним інструментом і носієм ідей в роботі по створенню колекцій виробів. Саме натхнення дає дизайнеру невидимі крила для польоту фантазії, розуміння реального і фантазійного в задумі, підборі матеріалів і комплектуючих.

Творча ідея і загальний концепт проекту – це основний задум і напрям роботи в певному смисловому ключі, постановка мети і завдань, обґрунтування концепції задуму і конструктивних рішень, способів та засобів при проектуванні творчої колекції одягу та досягнення мети і здійснення цілей після завершення проекту [1-20].

В процесі розробки, формування і погодження концепту творчої колекції, велике значення має авторський підхід до проблеми, харизма і потенціал дизайнера, його вподобання, творчий почерк, який саме і втілює у проекті його бачення ідеї розробки проекту і виготовлення колекції виробів індустрії моди.

Розробка дизайну творчої колекції виробів індустрії моди (одягу, взуття, аксесуарів) передбачає втілення ідей автора на основі творчого джерела з використанням сучасних матеріалів в певному стильовому рішенні.

Робота дизайнера по створенню сучасної колекції у будь-якому стилі поділяється на три етапи (табл.2.1) [1, 7].

Вихідними даними для розробки творчої концепції майбутньої колекції реалістичних виробів є пошук, аналіз та результати допроектних пошукових і маркетингових досліджень.

Узагальненою метою проектування нових моделей одягу є створення художнього образу людини в одязі, який би відповідав естетичній складовій

гармонійності та функціональній складовій доцільності у загальноприйнятій і відомій системі «одяг-людина-середовище».

Таблиця 2.1

Етапи створення колекції одягу

Етапи роботи	Складові етапу
Перший етап	це визначення концепту, мети розробки об'єкту проектування і джерела натхнення.
Другий етап	це визначення прогнозу об'єкту проектування, його структури, властивостей та характеристик.
Третій етап	це реалізація концепції творчої колекції в матеріалі, визначення шляхів, методів, засобів вирішення поставлених проектних завдань.

Образ людини в одязі (реалістичний ескіз) — це проектний образ. Він відрізняється від інших певним стилем, призначенням виробу і ситуацією використання. Проектний образ — це художня модель, що відображає реалістичний світ сприйняття конструкції, кольору, фактури матеріалу; цілісна і завершена; має предметний зміст та шляхи до реалізації [1, 11]. Пошук образної виразності, в даному випадку комбінезону, залежить від особистого світоспийняття і бачення дизайнера, можливості реалізації ідеї у різних формах і матеріалах.

Для задоволення потреб споживача конкретна модель має гарно сидіти на фігурі носія, тому необхідно дослідити узагальнено типи тілоскладень жінок, їх особливості та вікові зміни, визначити типи фігур жінок (рис.2.1) і тільки тоді розробляти художній колаж і пропонувати конструкції фасонів комбінезонів.

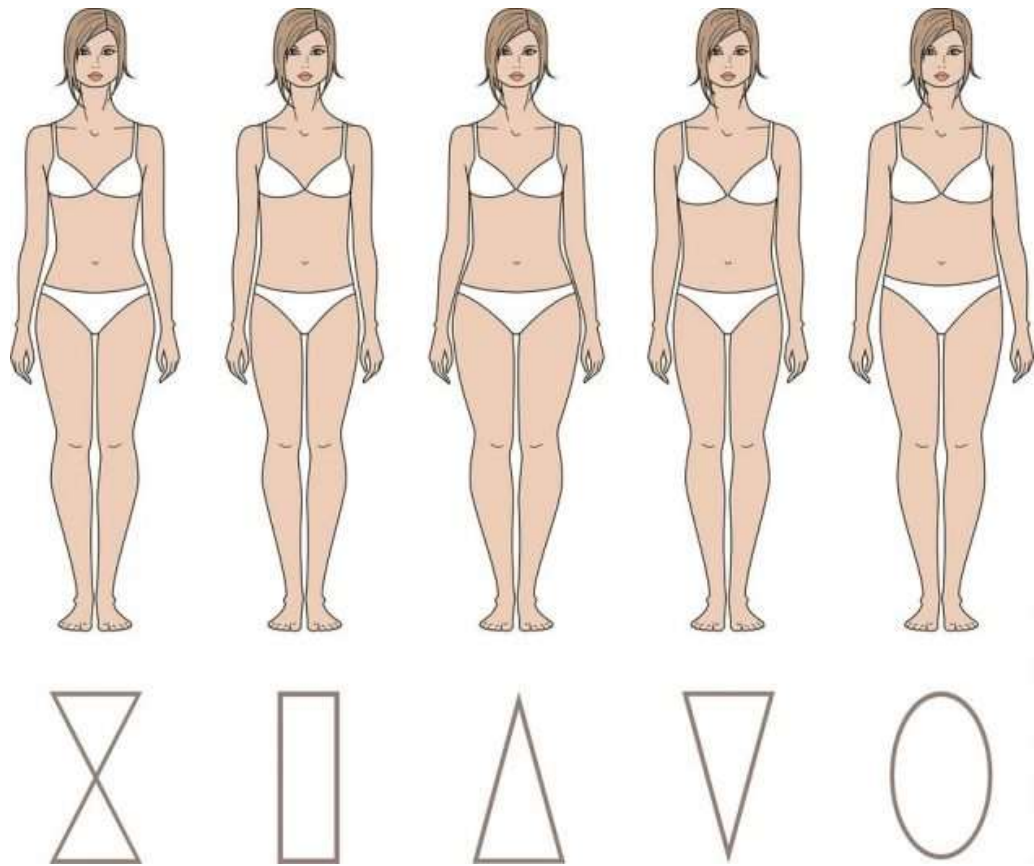


Рис. 2.1 - Типи фігури жіночого тіла

Художній образ споживача можна відтворити за допомогою колажу (візуалізація ідеї на готових прикладах), в якому змодельовані на існуючих прикладах комбінезонів бажані деталі, форми, елементи, матеріали у системі (рис. 2.2). В колажі зображено конкретні вироби, видно складки і товщину матеріалу в готовому виробі, його прозорість, драпіруемість; призначення (події та місце використання) моделі одягу: це прогулянки на природі, побачення, зустрічі, урочисті заходи, тренування, сон. Такий колаж дозволяє здійснити творчий пошук та спланувати основну ідею та напрям колекції.

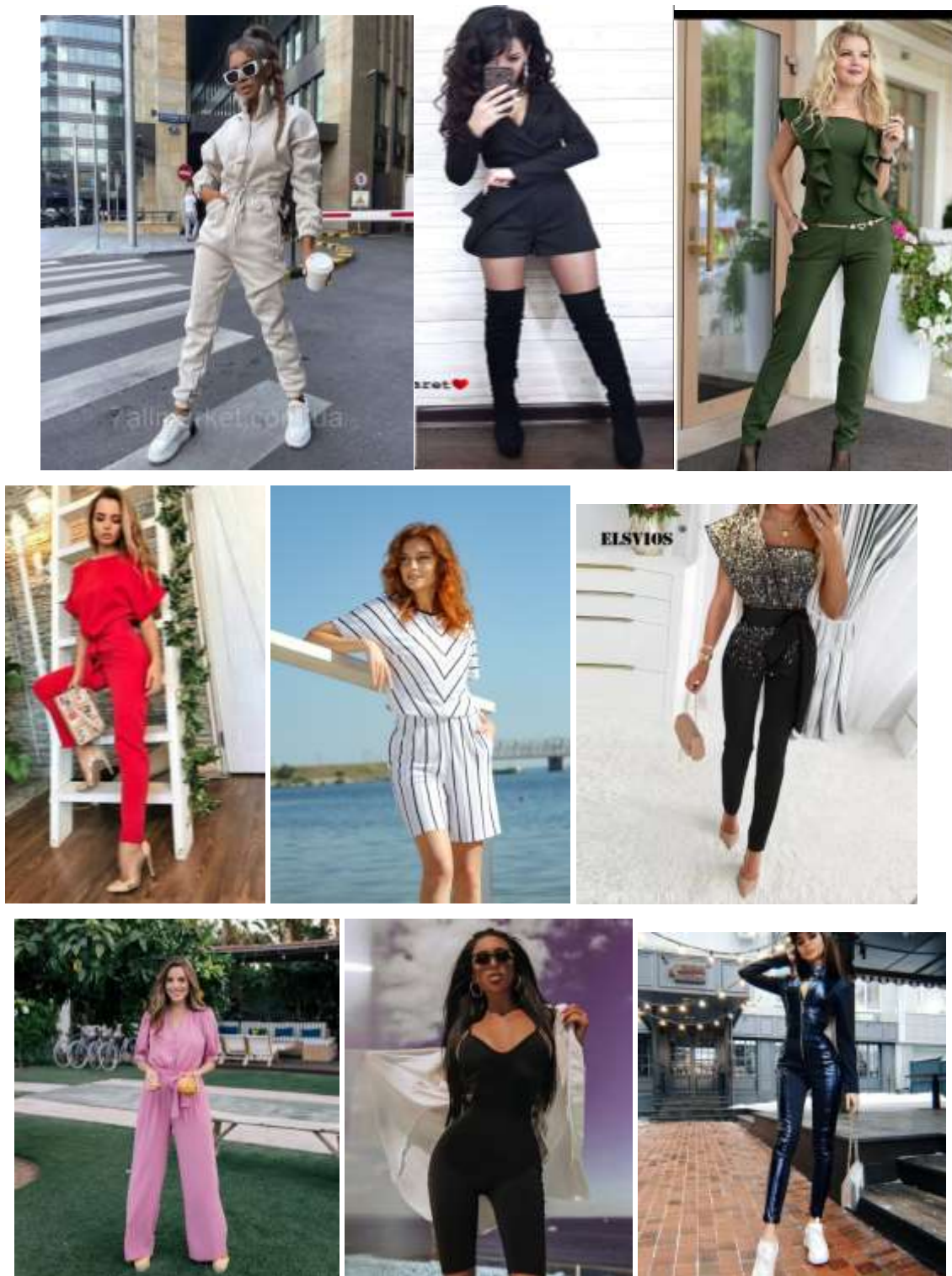


Рис. 2.2 - Творчий колаж художнього образу творчої колекції

Для візуалізації творчого джерела а магістерській дипломній роботі було створено колаж ідей у вигляді mood board для візуалізації стильового напрямку і вподобань автора колекції. Даний mood board було створений в

програмному середовищі Canva, що дозволило об'єднати різні креативні елементи творчого джерела в одне ціле (рис.2.3).

Вкрай важливою складовою у створенні колекції одягу є фактура матеріалу і колір. В даній розробці джерелом натхнення є птаха фламінго з її витонченою і романтичною формою тіла, довгими тонкими ногами і шиєю. Тому кольорова гама має бути рожевою. Колір пір'я фламінго відповідає всім відтінкам рожевого, тобто від біло-рожевого до насиченого рожевого.

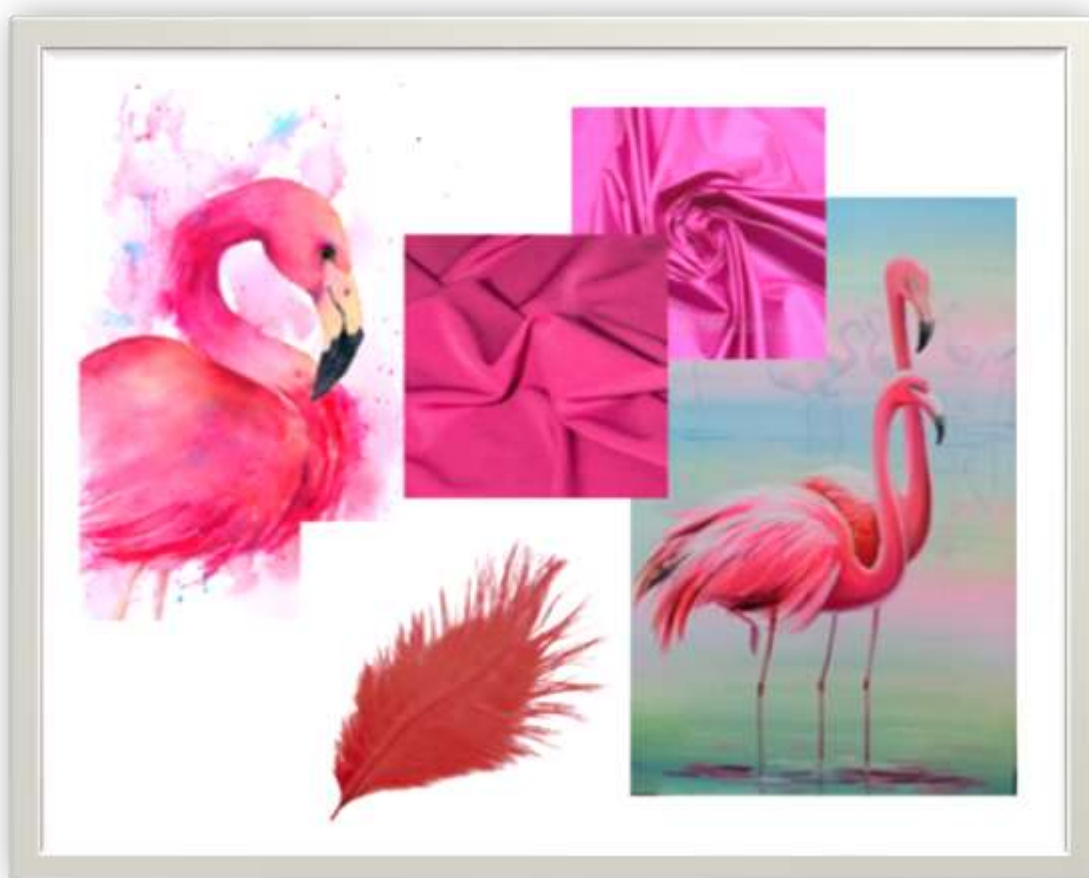


Рис.2.3 - Зображення елементів творчого джерела натхнення в програмі Canva

В колекції комбінезонів кольорова палітра буде повторюватися, адже до кожного виробу колекції різної конструкції буде використано однаковий матеріал. Палітру кольорів представлено на рис. 2.4 разом з природним його відтворенням у епізодах з реального життя.

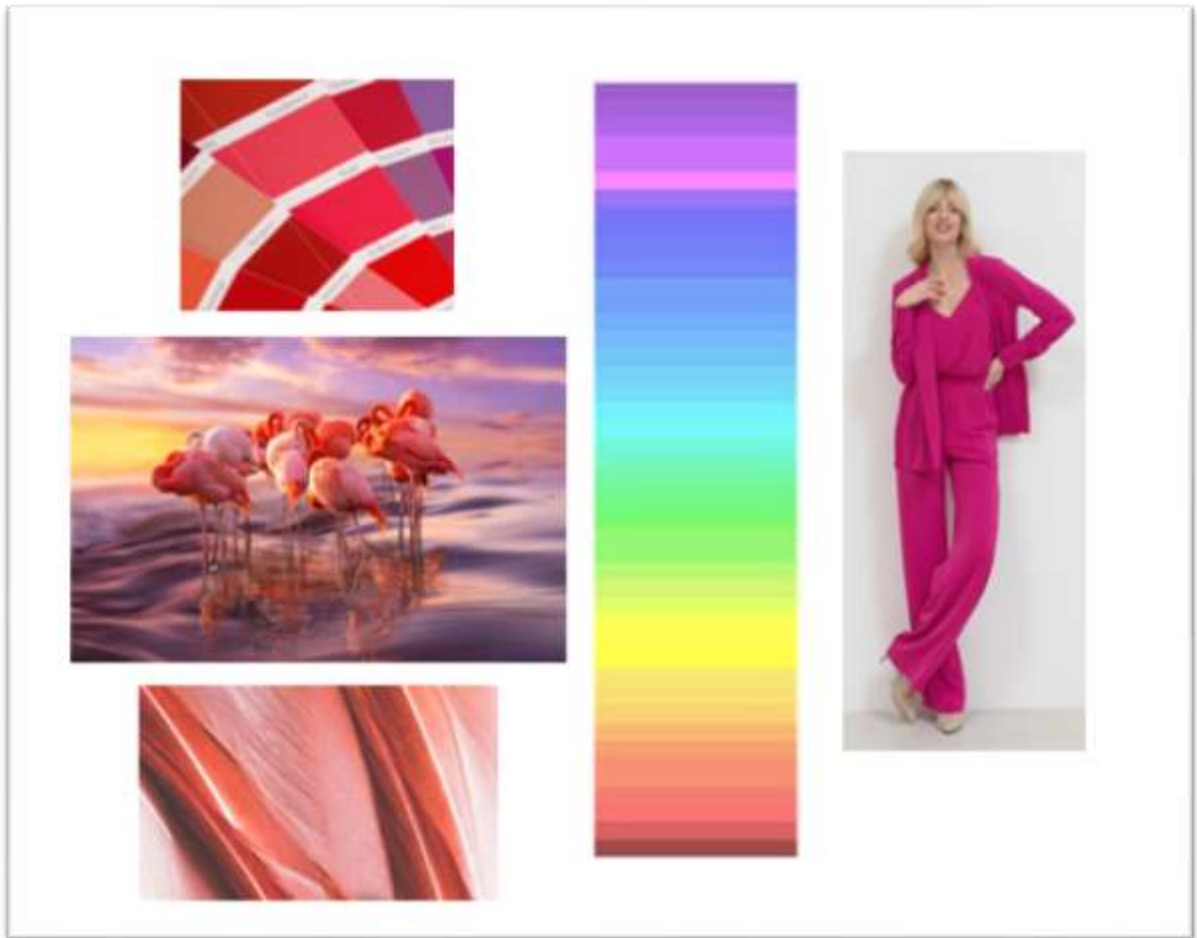


Рис. 2.4 – Планшет ідей кольорої гами колекції комбінезонів
«Фламінго» («Ніжність. Відтінки природи»)

Отже, підсумовуючи результати роботи над створенням і візуалізацією творчого процесу та концепту створення джерела натхнення можна зазначити, що для дизайнера і в роботі дизайнера творче джерело рідіграє надзвичайно важливу роль. Це найважливіший аспект у створенні творчої не матеріальної частини проекту, поєднання фантазії з природою для втілення ідей у реальній матеріалізованій колекції жіночих комбінезонів. Дизайнер початківець має черпати ідеї для натхнення з природи і саме вона є найбагатшим і безкоштовним джерелом для натхнення.

2.2 Розробка творчої ідеї колекції «Фламінго», структурний аналіз та трансформація в модель-образ

В першому розділі магістерської дипломної роботи (таблиця 1.1) було виконано дослідження щодо історичних етапів виникнення, видозміни, розвитку та трансформації комбінезонів, далі у другому розділі (п.2.2) визначено варіанти можливого композиційного, конструктивного та декоративного рішення моделей колекції «Фламінго» жіночих комбінезонів.

До асортименту колекції входять моделі жіночих комбінезонів різних конструктивних рішень повсякденного призначення, які можуть бути використані споживачами для різних подій. Розроблені комбінезони на струнку фігуру споживача для молодіжної і середньої вікової групи..

Відтворивши моделі комбінезонів в середовищі за допомогою колажу (рис. 2.1), обравши колір та фактуру матеріалу (фламінго рожевий) для виробів колекції, можна плавно перейти до теоретичного створення основної моделі прогнозу творчої колекції. Це має бути універсальний комбінезон, який можна вдягти у більшість випадків життя на різні заходи. Конструкція комбінезону згідно творчого задуму має довгий низ (брюки 7/8), що відрізняє по лінії талії, облягаючий верх, що підкреслює фігуру. Комбінезон буде зручним і водночас романтичним (опушка низу брюк), що відповідає характеру колекції «Фламінго».

Розроблені творчі ескізи моделей комбінезонів на базі mood board і кольорової гама планшету ідей виконані з детальним відтворенням силуетних ліній моделей виробів, їх пластики, характеру формовідтворюючих ліній, конструктивних рішень окремих його функціональних елементів та оздоблення (рис. 2.5).

У результаті аналізу отримуємо модель-прогноз творчої колекції.

Характеристики моделі:

- Облягаючої об'ємної форми;
- Відрізна по лінії талії низу (брюки);
- Довжина низу: 7/8

- Верх без рукавів;
- Приталений силует, з підкресленою лінією талії;
- Оздоблення опушка брюк, рельєфна лінія кишені;
- Колір: рожеве фламінго;
- Стиль: романтична класика.



Рис. 2.5 - Ескізи творчої колекції комбінезонів жіночих в стилі «Фламінго»
(модель прогноз номер 3, зліва на право)

Вписавши фантазійний художній образ колекції в реальне середовище, можна визначитися з характером функцій конкретних комбінезонів колекції,

а саме: це має бути комбінезон комфортного об'єму, з урахуванням свободи рухів носія, для різних подій життя міста; контур силуету має вигідно підкреслювати лінії і вигини фігури жіночого тіла, але зі свободою у стегнах, лінії спини, проймі.

Асоціативне рішення творчого образу, mood bord і планшету ідей підказали ідею силуетної форми комбінезону, лінії, форми, колір. Вивчення прикладів з живої природи і життя птаха фламінго, пробудило автора ідеї до розробки колекції виробів саме у кольоровій гамі фламінго. Яскравість, легкість текстури тканини і силуетної лінії виробу, яку можна порівняти з витонченим і ніжним фламінго.

Поєднавши художній образ моделі з асоціативним рішенням планшету ідей було вдало вирішено проблему гармонії функціонального та естетичного початку. Колекція буде асоціюватись з життям фламінго, романтизмом, коханням, витонченістю силуетів і форм тіла фламінго та виробів, які зможуть поєднуватись з практичним використанням комбінезону. Багатофункціональність виробів зараз в тренді, оскільки увесь світ бореться за розумне і мінімалістичне споживання ресурсів та речей, тому колекція також є багатофункціональною.

Отже, вивчення і аналіз інформації сфери споживання, отриманої за час роботи в професії з власного досвіду, розроблена серія графічних зарисовок ескізів, карта спектру кольорів та зразків матеріалів, для створення планшету ідей, «moodboard», яка представлена в даному розділі (рис.2.3-2.5).

Після детального аналізу творчого джерела, ескізів і колажів створено ідеї розробки силуету виробів колекції комбінезонів, пропорційних відношень та ліній внутрішнього членування форми виробу у вигляді технічного рисунку (рис.2.6). На пропорційній фігурі визначено абрис композиційно-конструктивних поясів та контури ліній нової форми комбінезону.

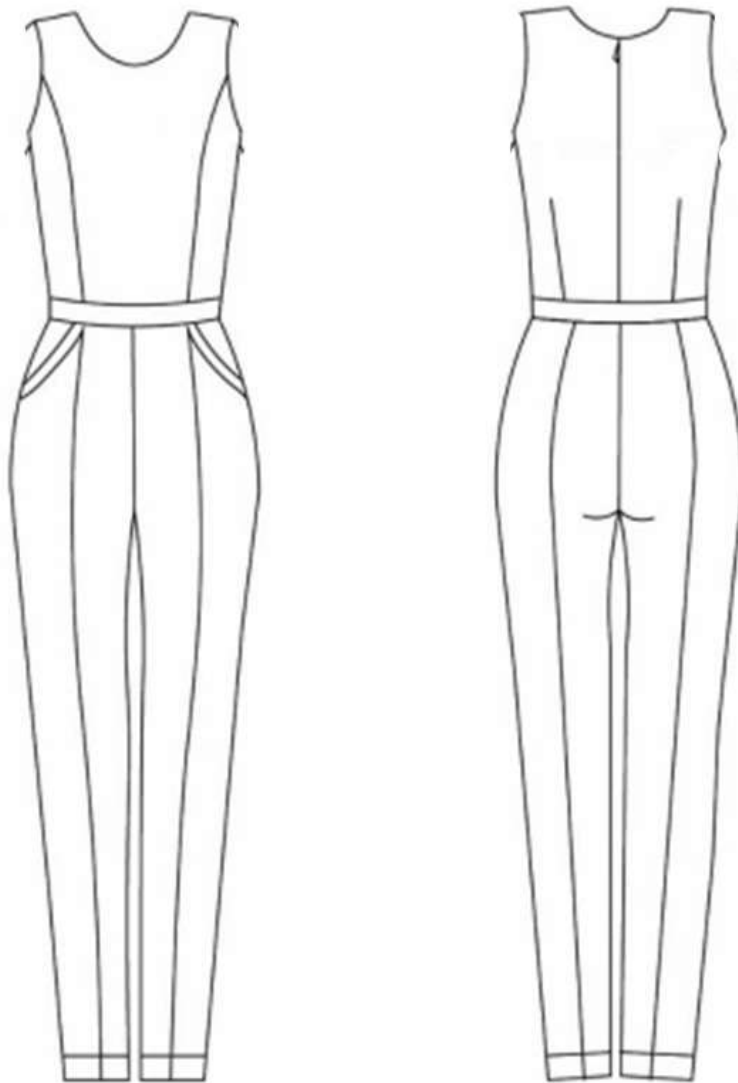


Рис. 2.6 - Технічний рисунок розробляємої моделі комбінезону
(колекція «Фламінго»)

2.3. Вибір матеріалів та комплектуючих

Для виробів даного стилю і сезону використання підійдуть різні матеріали, можливий спектр від тонких шифонів та шовкових тканин до більш щільних атласу, віскози тощо. Навіть бавовняні тканини, такі як ситець і сатін можуть виглядати презентабельно, все залежить від кольору і вмяння носія носити комбінезон достойно[31-36]. На сьогодні

споживачі полюбляють тканини, які тягнуться (трикотаж, віскоза), тому що це перш за все комфорт.

При правильному догляді і ощадному догляді до нього він збереже протягом довгих років початковий стан і красу.

Структурні параметри та характеристики текстильних матеріалів, які рекомендовано використовувати у виробі даної групи представлено в таблицях 2.2 і 2.4, параметри і характеристика фурнітури та ниток представлена в таблиці 2.10, обробки швів (табл. 2.11). Наприкінці опису подано конфекційну карту комбінезону (таблиця 2.12).

Таблиця 2.2

Структурні параметри текстильних матеріалів

№ п / п	Призначення	Оформлення поверхні	Переплетення ниток	Волокнистий склад, %	Ширина, см
1	Для виготовлення виробу	Червона щільна	Двошарова	Поліестер 30%, Вовна 70%	140,0
2	Для декорування ,драпіровки деталей виробу	Однотонна	Рапсове	Поліестер 100%	290,0
3	Для оздоблення виробу	Однотонна	Діагональ	Поліестер 100%	52,5

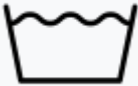

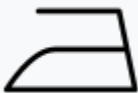





Символи та вимоги догляду за одягом. Згідно НТД для підтримання первинного зовнішнього вигляду комбінезону довгий час потрібен правильний догляд за виробом щодо температурних режимів прання, сушіння, прасування, чистки.

Залежно від виду текстилю і виду забруднення догляд буде абсолютно відрізнятися. Для делікатних речей взагалі рекомендовано ручне прання або чистка. Для полегшення роботи споживачу існують класично відомі символи і значення до них по догляді за тканиною і виробом, які попереджають не

правильні дії споживача та уникають поганого результату. Такі символи вказує виробник на лейблї виробу (таблиці 2.3- таблиці 2.12).

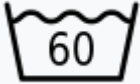
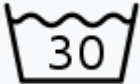
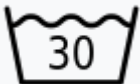
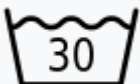
Таблиця 2.3

Класичні символи операцій і значення до них

Базові символи	
	Прання
	Сушіння
	Прасування
	Відбілювання
	Професійне чищення
Додаткові знаки	
	Делікатний режим операції
	Особливо делікатний режим операції
	Заборона операції

Таблиця 2.4.

Класичні символи операцій прання і значення до них

Прання	
	Звичайне прання при температурі води до 95 °С (допускається <u>кип'ятіння</u>)
	Звичайне прання при температурі води до 60 °С
	Звичайне прання при температурі води до 30 °С
	Делікатне прання при температурі води до 30 °С
	Особливо делікатне прання при температурі води до 30 °С
	Ручне прання при температурі води до 40 °С. Виріб не терти. Віджимати акуратно, без перекручування ^[1] .
	Прання заборонене

Число на символі означає гранично допустиму температуру води для прання.



Одна горизонтальна риска знизу символу означає делікатні умови прання.






Кількість білизни в пральній машині не повинна перевищувати приблизно 2/3 від максимально допустимого завантаження.

Дві горизонтальні риси знизу символу означають особливо делікатні умови прання. Кількість білизни в машині не повинна перевищувати приблизно 1/3 від максимально допустимого завантаження.

Таблиця 2.5.





Класичні символи операцій сушіння і значення до них

Природне сушіння	
<i>Звичайне сушіння</i>	
	Сушіння у вертикальному положенні
	Сушіння без віджиму у вертикальному положенні
	Сушіння на горизонтальній площині у розправленому стані
	Сушіння без віджиму на горизонтальній площині у розправленому стані
<i>Сушіння в тіні (без потрапляння прямих сонячних променів)</i>	
	Сушіння у вертикальному положенні в тіні
	Сушіння без віджиму у вертикальному положенні в тіні
	Сушіння на горизонтальній площині у розправленому стані в тіні
	Сушіння без віджиму на горизонтальній площині у розправленому стані в тіні
<i>Символи, що їх більше не використовують</i>	
	Сушіння у вертикальному положенні

	Сушіння без віджиму у вертикальному положенні
	Сушіння в тіні
Сушіння в сушильній машині барабанного типу	
	Звичайне барабанне сушіння за температури 80 °C
	Делікатне барабанне сушіння за зниженої температури 60 °C, зменшених тривалості сушіння та кількості завантаженої білизни
	Барабанне сушіння заборонене





Таблиця 2.6.

Класичні символи операцій прасування і значення до них

	Прасування при температурі подошви праски до 200 °C — відповідає символу у вигляді трьох крапок на терморегуляторі праски
	Прасування при температурі подошви праски до 150 °C — відповідає символу у вигляді двох крапок на терморегуляторі праски
	Прасування при температурі подошви праски до 110 °C — відповідає символу у вигляді однієї крапки на терморегуляторі праски. <i>Прасування з паром може викликати незворотні пошкодження оброблюваного матеріалу</i>
	Прасування заборонене






Таблиця 2.7.






Класичні символи операцій вибілювання і значення до них

	Вибілювання дозволено будь-якими окислюючими <u>вибілювачами</u>
	Вибілювання дозволено лише кисневмісними / нехлорними вибілювачами
	Вибілювання заборонено
<i>Символ, що його більше не використовують</i>	
	Вибілювання дозволено хлоровмісними вибілювачами

Таблиця 2.8.

Класичні символи операцій чищення і значення до них

Суха професійна чистка (<u>хімчистка</u>)	
	Звичайне сухе чищення з використанням <u>тетрахлоретилену</u> і всіх <u>розчинників</u> , перерахованих для символу «Р»
	Делікатне сухе чищення для символу «Р»
	Звичайне сухе чищення з використанням вуглеводнів, <u>температура кипіння</u> (дистиляції, перегонки) яких становить 150—210 °С, а <u>температура займання</u> — 38—60 °С (наприклад, важкий <u>бензин</u>)
	Делікатне сухе чищення для символу «F»
	Сухе чищення заборонено

<i>Символ, що його більше не використовують</i>	
	Сухе чищення допускається будь-якими розчинниками
Мокре професійне чищення (аквачистка)	
	Звичайне мокре чищення
	Делікатне мокре чищення
	Дуже ніжне мокре чищення
	Мокре чищення заборонено

Професійне чищення

Професійне чищення поділяють на сухе (хімчистка) та мокре (аквачистка), і його здійснюють лише в умовах спеціалізованих підприємств побутового обслуговування населення. Прання в пральній машині не є заміною аквачистки.

Букви на символах означають:

- «P» — *Perchloroethylene*, перхлоретилен (тетрахлоретилен).
- «F» — *Flammable*, легкозаймистий.
- «A» — *Any*, будь-який.
- «W» — *Wet*, вологий.



Одна горизонтальна риска внизу символу означає делікатні умови чищення. Мають використовуватися обмеження вологості, температури і/або механічного впливу.

Дві горизонтальні риси внизу символу означають особливо делікатні умови чищення. Мають використовуватися значне обмеження вологості, температури і/або механічного впливу.

Таблиця 2.9

Характеристика матеріалів

Назва	Зображення	Характеристики
1	2	3
Віскоза		<p>Склад: 100% віскоза</p> <p>Ширина: 145 см</p> <p>Щільність: 74 г/кв.м</p> <p>Тканина легка, гладка, приємна на дотик, що струмує, м'яко-падаюча і добре драпірується, з полірованою поверхнею і набивним малюнком, що візуально і тактильно нагадує натуральний, репсовий шовк. Добре пропускає повітря та вбирає вологу, на тілі непрозора. Фактура тканини гладка, приємна на дотик, візуально добре проглядається діагональне переплетення. Тканина добре виглядає у вільних фасонах, що струмують, з драпіруванням.</p>
Полірована бавовна		<p>Склад: 68% бавовна, 30% поліестер, 2 % еластан</p> <p>Ширина: 135 см</p> <p>Щільність: 80 г/кв.м</p> <p>Легкий, непрозорий, полірований, пружний, бавовняний матеріал. При драпіруванні у складках та складаннях утворюється стійка. Тактильно матеріал м'який та приємний на дотик, з гладкою глянцевою поверхнею. Еластичність по ширині тканини. На рекомендованій лицьовій стороні різнокольорове забарвлення. Змінність мінімальна за рахунок еластану в складі. Застосовується у пошитті суконь, сарафанів, спідниць, літніх штанів.</p>

<p>Шифон віскозний</p>		<p>Склад: 98% Віскоза, 2% Еластан Ширина: 140 см Щільність: 62 г/кв.м</p> <p>Напівпрозора, легка, матова тканина з набивним малюнком, дрібно-зерниста за фактурою але приємна на дотик. Повітропроникна, зносостійка, еластична, завдяки плетенню, практично незмінна. Тактильно приємна на дотик, пластична і легко драпірується, що дозволяє використовувати в складних конструкціях без грубої масивності у виробі. Підходить для пошиття блуз, сарафанів, спідниць.</p> <p>Рекомендовано використовувати підкладку для видалення світлопрозорості на просвіт у поясних виробах.</p>
<p>Атлас</p>		<p>Склад: 78% бавовна, 20% поліестер, 2 % еластан</p> <p>Ширина: 135 см Щільність: 80 г/кв.м</p> <p>Легкий, непрозорий, полірований, пружний, бавовняний матеріал. При драпіруванні у складках та складаннях утворюється стійка. Тактильно матеріал м'який та приємний на дотик, з гладкою глянцевою поверхнею. Еластичність по ширині тканини. На рекомендованій лицьовій стороні різнокольорове забарвлення. Змінність мінімальна за рахунок еластану в складі. Застосовується у пошитті суконь, сарафанів, спідниць, літніх штанів.</p>

Таблиця 2.10

Характеристика ниток і фурнітури

Назва	Призначення	Характеристика
Швейні нитки Ideal Black	Для зшивання Деталей виробу;	Синтетичні нитки, мають високу щільність та стійкість
	Для обметування та прокладання оздоблювальних строчок	
Застібка-блискавка	Для фіксації виробу на спинці чи бічному шві	Зубці застібки з пружинного шнура, мілкі. Основа текстиль.

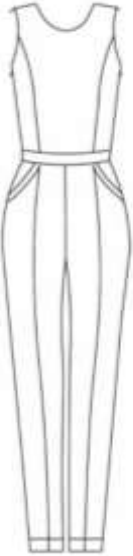




Таблиця 2.11

Технологія обробки зрізів швейних виробів

Назва технологічної обробки	Схематичне зображення
Обробка зрізів	

Конфекційна карта

Назва виробу: Сукня святкового (повсякденного) призначення для жінок молодшого та середнього віку із шифону

Замальовка моделі	Основні матеріали		Підкладочні матеріали		Прикладні матеріали		Фурнітура	
	Зразки матеріалів	Назва, артикул	Зразки матеріалів	Назва, артикул	Зразки матеріалів	Назва, артикул	Зразки матеріалів	Назва, артикул
		віскоза						опушка
								Застібка блискавка
								НИТКИ

Висновки до розділу 2

В 2 розділі дипломної магістерської роботи розроблена творча концепція колекції жіночого комбінезону «Фламінго».

Створено художній образ, що відповідає естетичній складовій та функціональній у системі «одяг – людина - середовище».

Вивчено класичні типи тілоскладень жіночого тіла, особливості фігур, відтворено художній образ носія, представлено в роботі творчий колаж, де візуалізовано застосування ідей за допомогою планшета(mood bord), підібрано кольорову гаму для виробів згідно концепції проекту колекції «Фламінго».

. Створено модель-прогноз та творче джерело для розробки колекції.

Асоціативне рішення та спосіб використання виробів творчого образу моделей комбінезонів перетворено у структурний аналіз колекції. Визначено характер функцій та контур силуету.

Поєднавши художній образ (прототип споживача) з асоціативним рішенням створено планшет ідей творчої колекції жіночих комбінезонів та фор-ескізи розробляємої колекції.

Визначено основну модель комбінезону колекції, розглянуто матеріали і розроблено конфекційну карту на модель комбінезону.

РОЗДІЛ 3.

КОНСТРУКТОРСЬКО - ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1 Розробка колекції жіночих комбінезонів «Фламінго» і конструкторсько - технічної документації на виріб

Динамічне життя у містах мегаполісах змушує людей мислити динамічно і не стандартно, бути мобільними та креативними. Тому її одяг та взуття також змінюються у відповідності до тенденцій моди, вимог соціуму і вподобань самого споживача непродуктивних товарів [37-40].

Історія виникнення костюму і зокрема одягу та взуття змушує нас заглянути далеко за межі століть, до самих витоків зародження, розвитку і еволюції людства.

Одяг, спочатку використовувався людиною мав утилітарну функцію, тоб то захищав тіло людини від холоду та бруду, але згодом із розвитком людини на одязі почали з'являтися ознаки краси, оздоблення, конструкції. Це значить, що людина розвивалася, поетапно еволюціонувала і дійшла до висновку, що одяг існує не тільки з утилітарних міркувань, а й з естетичних, це значить, що пані мода увійшла в світ людей.

Оновлення конструкцій одягу в сучасному світі не можливо без урахування напрямку моди, стилю, матеріалів.

Мода - це художньо-естетична мова епохи, яка відображає бачення дизайнера до потяг краси і стилю. Час від часу в моді з'являються стилістичні напрями і елементи костюму минулих епох, які вдало вписуються в сьогодення.

Кожній людині властиво прагнення до розвитку та оновлення, тому і виробни індустрії моди стають модними тоді, коли вони прийняті суспільством.

Станом на 2023 рік незважаючи на війну промисловість України і світу дає нам сучасні інноваційні і класичні тканини та комплектуючі, що

виготовлені з не типових матеріалів, а динамічний темп життя вимагає яскравого, якісного, комфортного і конструктивно зручного одягу.

Головна риса моди - це її новизна і ергономічність. Тому метою даного практично-орієнтованого дослідження в магістерській роботі є: навчитися правильно розробляти і виготовляти креслення на будь-яку жіночу фігуру за допомогою розробки і виготовлення жіночого комбінезону «Фламінго» і конструкторсько - технічної документації на виріб.

3.1.1 Технічний рисунок і художньо-технічний опис моделі

Завданням конструкторсько - технологічної розробки є модель жіночого комбінезону, яка належить згідно класифікатора до легкого одягу на сезон весна-літо. Жіночий комбінезон може бути призначений для різних подій і для людей різних вікових груп. Все залежить від фасону та матеріалів.

Проектований виріб виготовляється на струнку фігуру, оскільки має приталений силует. Так, це виріб для молоді. Однак, якщо жінка має струнку фігуру, молода душею та поглядами, то даний виріб також їй підійде.

Для розробки конструкторської і технологічної документації згідно завдання даного проекту та виготовлення виробу в подальшій роботі необхідно мати ескізи задуму дизайнера або технічний рисунок (рис.3.1), а також mood board або художньо-технічний опис моделі[1-10].

Робочий ескіз - це рисунок, який може виконуватись без зображення фігури. Ескізи або технічні рисунки моделей можуть розроблятися також за допомогою будь - якого графічного редактора та надаються у двох проекціях: вигляд спереду та вигляду і зі сторони спинки.

Незалежно від способу оформлення зображень обов'язковою умовою є збереження пропорцій форми виробу в цілому та його окремих деталей, відтворення конструктивних членувань, конструктивно-декоративних елементів, різних видів оздоблення, колористики та рисунку рекомендованих матеріалів (по можливості, їх фактури, ступеня щільності або прозорості) тощо.

Розроблені робочі ескізи або технічні рисунки супроводжуються описом художньо-конструктивного вигляду нової моделі.

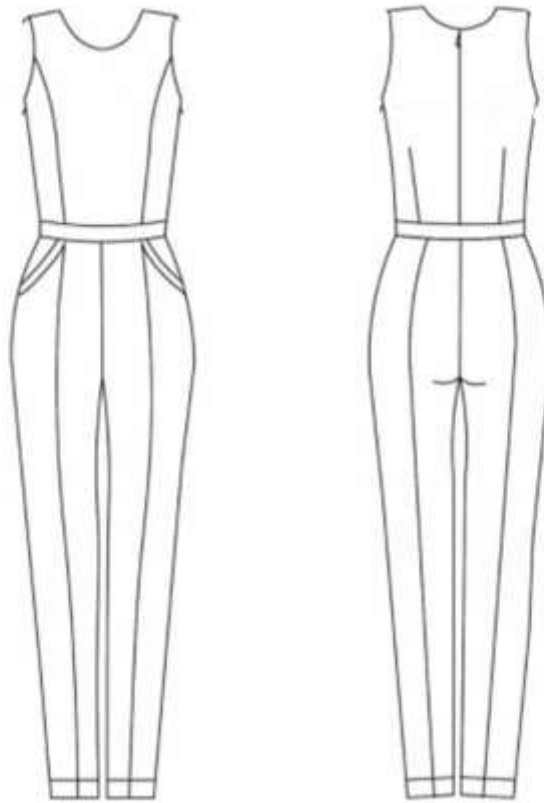


Рис. 3.1 – Технічний рисунок комбінезону «Фламінго»

Опис художньо-технічного оформлення комбінезону «Фламінго»

Комбінезон жіночий повсякденний з костюмною тканини, для жінок молодшої та середньої вікової групи. Комбінезон відрізняється по лінії талії, прилеглого силуету з вшивним рукавом, з вставками з пір'я по лінії пройми застібка на «тасьму - блискавку» в середньому шві спинки.

Пілочка відрізняється по лінії талії з рельєфами; що виходять з пройми. Спинка відрізняється по лінії талії, з середнім швом; та талієвими виточками.

Рукав вшивний; довжиною 3/4; звужений до низу, з манжетою по низу. Горловина; овальної форми.

Брюки прямі з рельєфами на передній та задній половинках, довжиною вищелінії щиколоток, по низу оздоблені манжетами. Брюки з

кишенями в бічному шві.

По талії пояс шириною 3,5 см.

Рекомендовано для Р 158-84-88, 164-92-96

3.1.2 Специфікація деталей крою моделі

Специфікацію деталей крою моделі було розроблено згідно стандартизованих показників.

Таблиця 3.1

Специфікація лекал та деталей крою комбінезона «Фламінго»

Назва деталей	Номер деталі	Кількість	
		лекал	деталей
Основна тканина			
Центральна частина переду	01	1	1
Бічна частина переду	02	1	2
Бічна частина спинки	03	1	1
Бічна частина спинки	04	1	1
Рукава	05	1	2
Обшивка пілочки	06	1	1
Обшивка спинки	07	1	2
Передня половинка брюк	08	1	2
Задня половинка брюк	09	1	2
Доклад			
Прокладка горловини пілочки	10	1	1
Прокладка горловини спинки	11	1	1
Прокладка пройми пілочки	12	1	2
Прокладка пройми спинки	13	1	2
Прокладка обшивки пілочки	14	1	1
Прокладка обшивки спинки	15	1	2
Всього лекал:		15	25

Метод побудови конструкції різних видів одягу, що лежить в основі методики, базується на використанні оптимальної кількості розмірних ознак, що обумовлює тісний зв'язок між окремими вимірами фігури і відповідними ділянками креслення.

3.1.3 Формування вихідних даних для отримання нової конструкції, обрання методу формоутворення нової моделі одягу та визначення конструктивних прибавок

В даному розділі курсового проекту необхідно визначити вихідні дані для проектування, а саме: вид виробу, матеріал верху, базовий розмір – зріст, повнотна група, форма виробу, покрій рукава, членування.

На основі всього вище згаданого було визначено ознаки вихідної базової конструкції для проектування моделей асортиментної.

Таблиця 3.2

Вихідні дані до розробки нової моделі

Назва ознаки	Характеристика ознаки
Вид виробу	Комбінезон
Матеріал верху	Костюмна тканина
Базовий розмір - зріст	р.164-92-96
Повнотна група	2
Форма виробу	Малооб'ємна
Ознаки покрою виробу (членування основних деталей)	Крій з вшивним рукавом, Вертикальні рельєфи на пілочці та брюках

На основі обраної системи конструювання одягу ЦРМ (Центру розвитку моди), а також на основі визначених вихідних даних моделі з таблиці 3.2 необхідно визначитися також з величинами конструктивних прибавок, які залежать від виду виробу, його покрою, силуету.

Визначені величини конструктивних прибавок занесено в таблицю 3.3.

Величини конструктивних прибавок

Найменування конструктивної прибавки	Позначення	Величина, см
1	2	3
Прибавка до грудей	Пг	4.0
Прибавка до обхвату плеча	Поп	2.0
Прибавка до талії	Пт	2.0
Прибавка до стегон	Пб	3.0
Прибавка до ширини грудей	Пшг	0.8
Прибавка до ширини спинки	Пшс	1.2

В таблиці 3.3 визначено величини конструктивних прибавок, визначено, що прибавка до грудей становить 4 сантиметри, розподіл прибавки по ділянках конструкції такий: 30% на спинку, 20% на пілочку та 50% на пройму.

3.1.4 Вибір типової базової конструкції виробу, розробка схем моделювання нової моделі одягу

Всі системи конструювання одягу, що нині існують і використовують в промисловості об'єднують в наступні групи, це муляжна система, пропорційно-розрахункова, розрахунково-графічна система та метод розрахунку розгортки деталей одягу за зразками моделей.

В магістерській роботі для виконання практичного завдання і розрахунків буде використовуватися методика, що належить до розрахунково - графічного методу конструювання одягу.

Моделювання і конструювання одягу – це складний процес, для оволодіння яким необхідна практика у поєднанні з теоретичним освоєнням і осмисленням накопиченого багатьма поколіннями досвіду.

Методика Центру розвитку моди (ЦРМ, м. Київ), це розрахунково-графічна методика конструювання одягу розроблена ЦНДШП на базі розрахунково-аналітичного методу, згідно якому креслення конструкцій будують, застосовуючи геометричні та графічні розгортки згладжених контурів фігури людини. При цьому враховуються необхідні прибавки на вільне облягання фігури та декоративне оформлення виробу.

Вихідними даними до побудови креслень є розмірні характеристики фігури, які взято з таблиць антропометричних вимірів жіночих фігур, або мірки, що отримано шляхом безпосереднього обмірювання фігури, при виготовленні виробів по індивідуальним замовленням населення.

В основу побудови кожного вузла конструкції покладено виміри відповідної ділянки фігури. При використанні однієї розмірної ознаки для побудови того чи іншого вузла конструкції (ширини спинки, довжини виробу) застосовують графічний метод. Всі розрахункові формули для побудови креслення конструкції відображають дійсний зв'язок між окремими ділянками тіла або результати математичного аналізу окремих вузлів конструкції. Формули поділяються на 3 види.

Для побудови конструктивної основи за методикою ЦРМ необхідно 20 основних розмірних ознак і кілька додаткових (в залежності від виду одягу, силуету та ін.) Сг3 Ст Сст Шпп Шг1 Цг Гг Дтп1 Вг1 Впкп Впп Шп Др Оп . Шпс Шс Дтс Дтс1 Впс Вб Впкс, система прибавок і припусків, способи формоутворення відповідно до моделі, повнотна група.

Достатньо велике значення для методики ЦРМ має точне знімання мірок, яке дозволяє закрійнику виявити особливості фігури. Дуже точна конструкція виробу може бути отримана тільки тоді, коли усі мірки індивідуальної фігури зняті вірно. Відмінними рисами методу ЦРМ є:

1. Опорна поверхня виробу визначається в незалежності від розчину нагрудної віточки.
2. Розхил нагрудної віточки знаходиться, як різниця між виміром, який проходить крізь виступаючі точки грудних залоз і не захоплюючим

опуклості.

3. Ширина спинки та переду не однакові, вони залежать від особливостей конкретної фігури.

Вихідними даними для розрахунків при побудові креслення основи служать розмірні ознаки типових фігур, що визначені в ГСТ 17-326-86 та величин конструктивних прибавок до них, які обираються залежно від силуету, покрою, виду проєктованого виробу і виду використовуваного матеріалу, з якого він виготовляється.

Дана методика конструювання була обрана для побудови базової конструкції (БК) тому, що має спільний принцип побудови базисної сітки, повну відповідність конструкції моделі, середню ступінь завантаження креслення лініями, високу точність графічної побудови конструктивних точок та переважно використання розрахункових формул.

Таблиця 3.4

Виміри типової фігури для побудови комбінезону р.164-92-96

Назва місць вимірів	Виміри			Максимальне відхилення від номінального розміру у виробі \pm
	Обхват грудей	84	88	
	Обхват стегон	88	92	
	Зріст			
1. Довжина спинки	158	37.5	37.5	0.2
	164	38.5	38.5	0.2
2. Відстань від коміра до рівня виміру ширини спинки в самому вузькому місці	158	12.5	12.5	0.2
	164	13.5	13.5	0.2
3. Ширина спинки на рівні вказаному в п.2	158	18	18.5	0.2
	164	18	18.5	0.2
4. Довжина пілочки	158	35.5	35.5	0.2
	164	36.5	36.5	0.2
5. Ширина виробу на рівні глибини пройми від середини до краю борта	158	46	47	0.2
	164	46	47	0.2

На основі таблиці 3.4 з вимірами фігури була розроблена таблиці 3.5 з послідовною побудовою комбінезону жіночого за методикою ЦРМ, побудова базисної сітки та моделювання пілочки, спинки, рукава, та брюк.

Таблиця 3.5

Розрахунок креслення конструкції комбінезона

Дільниця креслення	Умовне позначення	Розрахункова формула	Розрахунок	Результат
Побудова пілочки				
Положення лінії талії	АТ	$D_{тп1}$	44,1	44,1
Положення Лінії грудей	АГ	B_r	26,2	26,2
Положення Лінії стегон	ТБ	постійно	18,0	18,0
Положення лінії низу	ТН	постійно	21	21
Ширина пілочки	$ГГ_2$	$Ш_{Г1} + ПШ_{Г1}$	$20,0 + 0,3$	20,3
Ширина пройми	$Г_2Г_4$	$\frac{O_{п} + PO_{п}}{2} - C_{г3} \cdot 10$	$28,3 + 6 - 4,6$	12,5
Глибина горловини	$\begin{matrix} Т \\ С \end{matrix}$	$Г_r$	36,0	6,0
Положення центру грудей	$ГГ_1$	$Ц_r$	9,8	9,8
Положення плечової точки	СП	Плечова точка знаходиться на Перетині двох дуг $Ш_{пп}$	19,5	19,5
	$Г_1П$	Та $B_{пкп}$ З точки П проводимо дугу на вихідну горизонталі	23,7	23,7
	$ПА_2$	$Ш_{п}$	13,2	13,2

Положення нагрудної виточки на плечовому зрізі	A_2A_3	$\frac{1}{3} \div \frac{1}{4} Ш_{п}$ Γ_1A_3 - перша сторона виточки	13,24	4,0
Визначення розчину нагрудної виточки на плечовому зрізі	$бб_1$	Проводимо дугу радіусом $\Gamma_1\Gamma_2$ до перетинання з лінією Γ_1A_3 $П\Gamma_3T_3-B_{пп}$ Через точки Γ_1 і $б_1$ проводять другу сторону виточки	39,5-36	3,5
Зрівняння боків виточки	Γ_1A_{31}	$\Gamma_1A_{31}=\Gamma_1A_3$	25=25	25
Побудова плечового зрізу з урахуванням розчину виточки	$A_4П_1$	$A_{31}П_1 = A_3П$ (перша дуга)	9,0	9,0
	$\Gamma_1П_1$	$\Gamma_1П_1=\Gamma_1П$ (друга дуга)	23,7	23,7
Положення бічного зрізу по лінії глибини пройми	$\Gamma_2\Gamma_3$	$Ш_{пр2}$	12,52	6,25
Побудова рельєфу	T_1	$ТТ_1=\Gamma\Gamma_1-1\text{см}$	9,8-1,0	8,8
Розчин передньої виточки, що входить в рельєф.	$T_1T_4=T_3T_4$	$(C\Gamma_3+П\Gamma)-(C\Gamma+П\Gamma)=$	$(46+5)-(35+2)=51-37=14$	2,8
		$0,2*14$		1,4
		$0,2*В$		
Положення бічної виточки по лінії талії	$T_5T_{51}T_5T_{51}$	$(C\Gamma_3+П\Gamma)-(C\Gamma+П\Gamma)=B/2$	$(46+5)-(35+2)=51-37=14$ 14/2 7/2	73,5
Побудова спинки				
Положення лінії талії	$T_{10}A_{10}$	Дтс	42,9	42,9
Глибина горловини	$T_{10}P_{10}$	Дтс	40,0	40,0

спинки				
Положення Лінії стегон	ТБ	постійно	18,0	18,0
Положення лінії низу	ТН	постійно	21	21
Ширина спинка	$G_1 G_{10}$	Шс+ПШс	17,7+0,5	18,2
Положення плечової точки	$P_{10} P_6 T_{10} T_9$ $T_9 P_8 P_8 A_8$	Плечова точка знаходиться на перетині двох дуг: 3 точки P_{10} як з центру роблять дугу Шпс, а з точки T_9 виміром Впкс Шпс Постійно ВпксШп	20 2,5 см 43,3 13,2	20см 2,5см 43,3см 13,2см
Положення вершини плечової виточки	$A_{10} УУВ$	10-12 см $A_{10} A_8 + 4см$	10 см 7+4	10 см 12 см
Оформлення плечової виточки на спинці	$B B_2 B_2 B_3$	Перша сторона виточки $P_8 G_7 T_7 - Впс$	39,5-38	1,5
Положення допоміжної точки	$P_8 P_6$	Шпр/2	12,5/2	6,25
Розчин талієвої виточки,	$T_7 T_6 = T_6 T_8$	$(C_7 + П_7) -$ $(C_7 + П_7) =$ $0,15 * B$	$(46+5) - (35+2)$ $= 51 - 37 = 14$ $0,15 * 14$ $2,1/2$	2,1 1,05
Положення бічної виточки по лінії талії	$T_{51} T_{52} T_5 T_{52}$	$(C_7 + П_7) -$ $(C_7 + П_7) =$ $B/2$	$(46+5) - (35+2)$ $= 51 - 37 = 14$ $14/2$ $7/2$	73,5
Побудова рукава				
Висота окату рукава	$O_2 P_2$	$Вок = B_d - 2,5$	19-2,5	16,5
Довжина рукава	$O_2 H_2$	Друк	60,0	60,0
Ширина рукава	$P_2 P_8$	$Оп + ПОп$ 2	28 + 6 2	17
Положення	$O_2 L_2$	$O_2 H_2$ + 4,5	34,5	34,5

лінії ліктя		2		
Положення лінії переднього перегину	$L_2L_{21}H_2H_{21}$	постійно	0,5 2,0	0,5 2,0
Побудова окату рукава	$O_2O_5=O_5O_8$	0208	17	8,5
	O_5O_6	2	2	8,5
		1 Вок	16,5/2	1,5
	$O_6O_7 P_8C_8$	2	1,5	10,75
	P_2C_2	1,0-1,5 $0_2P_2/2+2,5$ $0_2P_2/2-2,5$	16,5/2+2,5 16,5/2-2,5	5,75
Ширина рукава по лінії низу	H_2H_8	$\angle L_{21}H_{21}H_8 = 90(O_{зап}+P_{Озап})/2$	(16+10)/2	13
Положення верхнього зрізу рукаву	$P_2P_5 L_{21}L_5$ H_2H_5	$0,5P_2P_8-1,0\text{см}$	$0,5*17-1$	7,5
		$0,5L_{21}L_{81}-1,0\text{ см}$	$0,5*17-1$	7,5
		$0,5H_2H_8-1,0\text{см}$	$0,5*17-1$	7,5
Положення нижнього зрізу передньої частини рукаву	$P_1P_2=P_2P_5$ $L_1L_{21}=L_{21}L_5$ $H_2H_1=H_2H_5$	$(P_2P_8)/2-$	17/2-1,0	7,5
		1,0см	17/2-1,0	7,5
		$(L_{21}L_{81})/2-1,0$	15/2-1,0	6,5
		$\text{см}(H_2H_8)/2-1,0\text{ см}$		
Положення нижньої ліктьової частини рукаву	$L_{81}L_9L_9L_{91}$ $H_8H_{91}=H_8H_9=P_5P_8$	Пості	8	8
		йно	2,5	2,5
		2,5-5	7,5	7,5
		З креслення		
Побудова креслення передньої половинки брюк				
Довжина брюк	$T_1 H_1$	По моделі	88	88
Положення лінії стегон	$T_1Б_1$	постійно	18	18
Висота сидіння	$T_1Я_1$	$Д_{сп}-Д_{ш1}$	107-80	27,0
Довжина до коліна	$K_1Я_1$	$0,5Я_1H_1 - 5,0\text{ см}$	$0,5\cdot 73-5$	31,5
Ширина по лінії висоти				

сидіння	Я Я ₁	0,5 Сст	0,5·48	24
Ширина банту	Я ₁ Я ₂	0,1·Сст	0,1·48	4,8≈5
Положення лінії заправування	Я ₁ Я ₄	0,5· Я Я ₂ Через Я ₄ проводять лінію паралельно Т1Н1 К2К21=1,0 см	0,5· 30 1,0 см	15 1,0 см
Ширина по лінії талії	Т ₂ Т ₂₁ Т ₂₁ Т ₄	Р.в=2,5см. Довжина виточки – 7 1,0см 0,5·Ст+Р	1,0см 0,5· 35 + 2,5	1,0 см 20
Повищення бічного зрізу	Т ₄ Т ₄₁	Дсб-Дсп	108,5-107	1,5
Ширина по лінії коліну	К ₂₁ К ₁ =К ₂₁ К ₄	0,5Шк-1,0 Шк=22,0-24,0см	0,5·22-1,0	10,0
Ширина по лінії низу	Н ₂ Н ₃ =Н ₂ Н ₄	0,5·Шн-1,0 см Шн=18 см Н ₂ Н ₂₁ =1см.	0,5· 18 – 1,0 18	8,0 18
Побудова задньої половинки брюк				
Положення допоміжної точки Я ₁	Я ₁ Я ₅	постійно	1,0	1,0
Ширина задньої половинки по лінії стегон	БЗБ ₄	Паралельно л. стегон проводять л.на відстані Дсз-Дсп +2,0-4,0 см. Будують прямий кут з вершиною на ній. Сторони кута проходять через точки Б ₁ та Я ₅ . Вершину позначають БЗБ ₁	2,0 см 0,5+24+2	2,0 см 14

		продовжують вліво. На ньому відкладають 0,5 см +Сст+ПСст		
Ширина банту	Я ₅ Я ₆	Я ₂ Я ₃ *2	5·2	10
Положення середнього зрізу задньої половинки брюк	Я ₅ Я ₅₁ Я ₆ Я ₆₁	Пряму Я ₅ Б ₃ продовжують вверхта вниз Б ₃ Т ₅ =Т ₂ Б ₂ Дш ₁ -Дш ₁ 1,0 см	18 80-78 1,0	18 2,0 см 1,0
Ширина по лінії коліна	К ₂₁ К ₁₁ = К ₂₁ К ₄₁	0,5 Шк+1,0 см	0,5·22 + 1,0	12
Ширина по лінії низу	Н ₂ Н ₃₁ =Н ₂ Н ₄ 1	0,5 Шн +1,0 см.	0,5*18+1	10
Положення бічного зрізу	Т ₆ Т ₆₁ Т ₇ Б ₄	Т ₁ Т ₄ Б ₁ Т ₄₁	4 20	4 20

Отже, даному розділі була проведена розробка конструктивного рішення комбінезону, виконано його ескіз та на його основі технічний рисунок, зроблено опис зовнішнього виду виробу.

Також в даному розділі магістерської роботи було визначено вихідні дані для проектування: вид виробу, матеріал верху, базовий розмір – зріст, повнотна група, форма виробу, покрій рукава, членування.

На основі всього вище згаданого було розроблено таблиці 3.3, 3.4 та 3.5 з вимірами типової фігури р.164-92-96, підібраними прибавками необхідними для побудови конструкції виробу, а також таблиця з послідовною побудовою комбінезону жіночого за методикою ЦРМ (Центру розвитку моди), де надано побудову базисної сітки та моделювання пілочки, спинки, рукава, та брюк жіночого комбінезону.

На основі вищесказаного на рис.3.2 і 3.3 представлені креслення розробляємої моделі комбінезону «Фламінго».

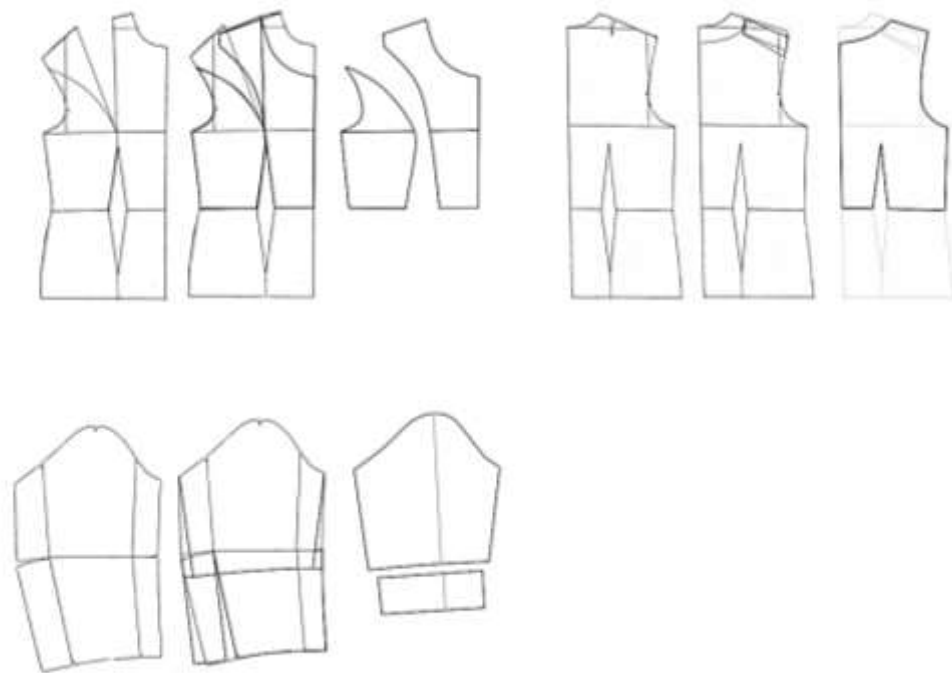


Рис.3.2 – Схема виконання конструктивного моделювання верхньої частини комбінезону жіночого «Фламінго»

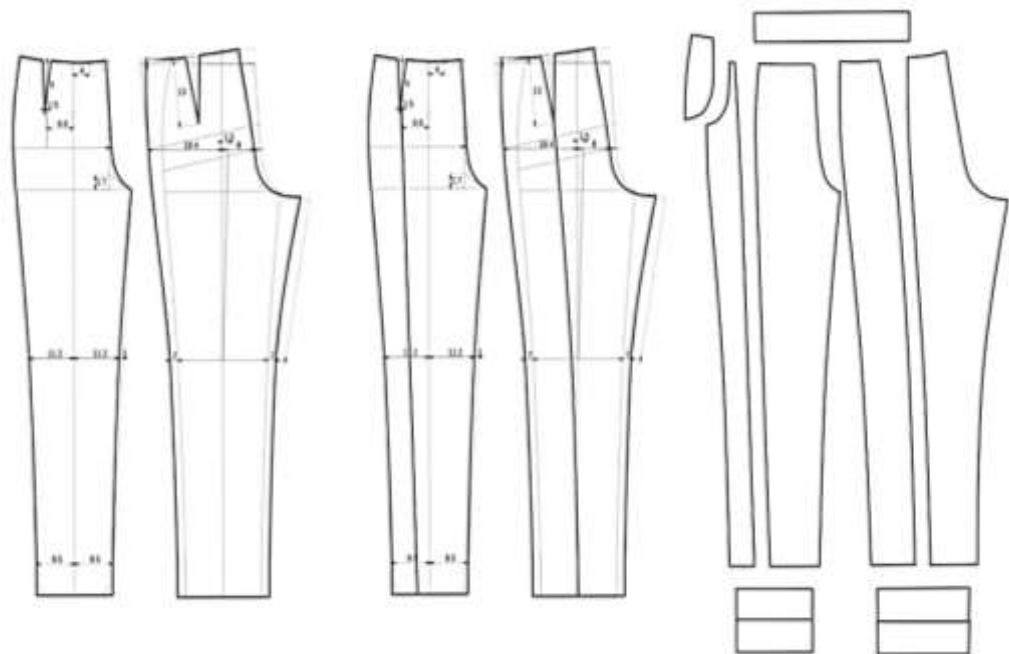


Рис.3.3 – Схема виконання конструктивного моделювання нижньої частини комбінезону жіночого «Фламінго»

3.1.5 Технологічна послідовність виготовлення виробу

Технологічна послідовність складається з неподільних операцій, розташованих в тому напрямку, якого вимагають особливості обробки окремих вузлів представлена в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Технологічна послідовність виготовлення жіночого комбінезону

№	Назва технологічної операції	Обладнання
1	Перевірити наявність деталей крою	-
2	Дублювання деталей крою	Silter 481J
Обробка пілочки		
3	Зшивання рельєфів пілочки	Juki Ddl-8100e
4	Запрасування швів зшивання рельєфів пілочки	Silter 481J
Обробка спинки		
5	Зшивання рельєфів спинки	Juki Ddl-8100e
6	Запрасування швів зшивання рельєфів спинки	Silter 481J
Обробка рукавів		
7	Зшивання рукавів	Juki Ddl-8100e
8	Розпрасування швів рукавів	Silter 481J
8	Обробка низу рукавів	Juki Ddl-8100e
Обробка ліфу		
9	Зшивання бічних зрізів пілочки та спинки	Juki Ddl-8100e
10	Зшивання плечових зрізів пілочки та спинки	Juki Ddl-8100e
11	Обробка горловини обшивкою	Juki Ddl-8100e
12	Вшивання рукавів в пройми	Juki Ddl-8100e
13	Розпрасування бічних і плечових швів ліфу	Silter 481J
Обробка брюк		
14	Зшивання виточок	Juki Ddl-8100e
15	Зшивання передніх та задніх половинок по шагових зрізах	Juki Ddl-8100e
16	Обробка низу брюк	Juki Ddl-8100e
17	Запрасування швів зшивання передніх та задніх половинок по шагових зрізах	Silter 481J
18	Зшивання брюк з ліфом	Juki Ddl-8100e
19	Запрасування швів зшивання брюк з ліфом	Silter 481J
Обробка блискавки		
20	Вшивання тасьми-блискавки в середній шов спинки	Juki Ddl-8100e

21	Розпрасування швів вшивання тасьми-блискавки в середній шов	Siltes 481J
22	Припрасування виробу в готовому вигляді	Siltes 481J



Рис. 3.4 – Готовий виріб

3.2 Розробка комплексу взуття типу «дербі» і конструкторсько - технічної документації на виріб

3.2.1 Обґрунтування вибору конструкції і фасону взуттєвої колодки

В сучасному світі моди взуття, як і одяг, відіграє в житті людини дуже важливу роль. Саме тому однією з головних задач галузевих підприємств є розширення асортименту взуття з одночасним покращенням його якості і комфорту. Для того, щоб підвищити ефективність взуттєвого виробництва необхідно не тільки поширювати асортимент, але також вдосконалювати процеси моделювання та конструювання взуття за допомогою новацій, прогресу, нових матеріалів, сучасного обладнання з програмним управлінням тощо.

Зараз асортимент шкіряного взуття складається з безлічі моделей, деякі з них доволі складні. Він залежить від багатьох чинників, таких як: напрямок моди, поява нових матеріалів та конструкцій виробів.

Найголовнішим інструментом для конструктора взуття є колодка. Вона є технічною оснасткою, на яку орієнтуються дизайнери при створенні ескізу та ґрунту моделі взуття при розробці конструкції для надання естетичного вигляду взуттю.

При проектуванні взуття важливо правильно обрати колодку, для цього необхідно звернути увагу на практичність, естетичність, вид, розмір взуття його призначення та напрямок моди.

Для даної моделі взуття пропонується основна колодка. Основна колодка необхідна для надання заготовці верху об'ємної форми обтяжно-затяжними операціями.

За конструкцією колодка складається з двох частин з'єднаних між собою шарнірами. Носкова частина колодки має плавну овальну форму. При переміщенні п'яtkової частини вгору та вперед колодка зменшує свої розміри. Це дозволяє легко, без деформації зняти готове взуття з колодки. Взуття, що розробляється призначене для повсякденного носіння, тому має бути зручним і мобільним, але в кольорі

колекції комбінезонів «Фламінго». Тому висота припіднятості п'яркової частини складає 20 мм. Дана колодка зручна у використанні з неї легко знімається готове взуття, також колодку можна переплавляти за різними напрямками моди, оновлювати носкову частину тощо.

Кожна колодка має свій індекс. Індекс колодки – це коротка характеристика колодки за основними ознаками.

Індекс складається з 5-7 знаків, кожен з яких визначає характеристику класифікаційнуознаку.

Колодка має такий індекс: 8122 У16.

8 – статево-вікова група – жіноча.

1 – вид та цільове призначення взуття – для закритого взуття без утепленої підкладки.

2 – висота припіднятості п'яркової поверхні – 20 мм (на низькому каблуку).

У – уніфікована.

16 – порядковий номер у даній групі колодок.

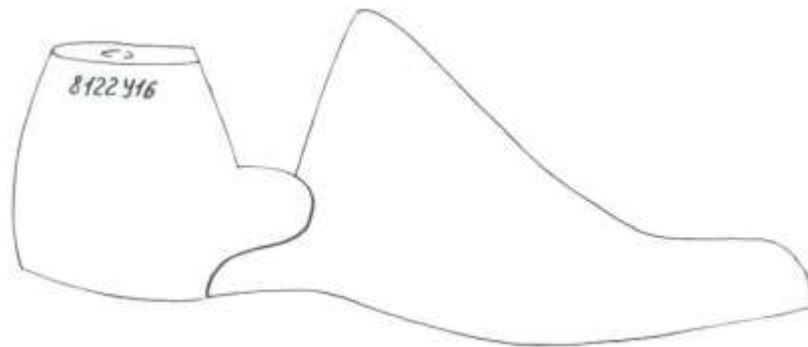


Рис. 3.5. – Взуттєва колодка

3.2.2 Обґрунтування вибору матеріалів, конструкції ниткових швів, методу виготовлення взуття

Напівчеревики, що проектуються в даному проєкті магістерської роботи призначені для повсякденного носіння весняно-літнього періоду, вони виготовлені з натуральної тонкої шкіри, що є кращим показником з точки зору гігієнічності та зносостійкості. Вироби можуть виготовлятися різних кольорів, згідно сезону з гладкої чи перфорованої шкіри; з підкладкою чи без неї. При виборі матеріалу для деталей взуття були враховані призначення взуття, конструкція, метод кріплення та інше.

Натуральна шкіра - це практичний і довговічний матеріал, теплий та комфортний. Він підходить до різних погодних умов та сезонів. Шкіра це натуральний матеріал. Вважається, що натуральна шкіра є найкращим матеріалом для виробництва взуття з міркувань естетики, гігієни, ремонту та оновлення, моди, тощо.

Для зовнішніх деталей верху використовують шкіри хромового дублення, велюри, замшу – (ДСТУ 2726).

Натуральна шкіра за кольором рожева, біла, бежева, голуба підходить для даного сезону. Шкіра для верху взуття за способом і характером обробки лицевої поверхні може бути гладкою, із шліфованою поверхнею, природною не шліфованою, штучною тощо.

На внутрішні деталі верху (деталі підкладки) використовують зазвичай підкладкову шкіру (ТУ 17-06-113). Шкіри виробляють з шкур різних тварин як регіонального вирощування, так і екзотичні експортовані матеріали з тварин та рептилій, що не мешкають в Україні. Однак свиняча шкіра є нам доступною по ціні (підкладкова шкіра) – більш дешева і витривала до води. Її легко впізнати по великим порам від щетинок лицевого покриву.

Для виготовлення проміжних деталей верху взуття (підноси, задники, міжпідкладка) використовують переважно бавовняні тканини та неткані матеріали, а також ТЕП та картони. Для міжпідкладки використовують матеріал з полімерним покриттям, що дає можливість виключити з технологічного циклу повністю чи частково клеєнамазувальні операції. Задник і підносок з термопластичних матеріалів є альтернативою шкірі та картону. В процесі роботи

підплавляється і швидко приймає потрібну форму.

Для виготовлення основної устілки використовують устілково-целюлозний матеріал (УЦМ, ДСТУ 2067), взуттєвий картон (для напівустілки) та металевий геленок між ними завершує вузол утворюючи жорстку конструкцію. Для завершення комплекту проміжних деталей низу взуття використовують взуттєвий картон, синтетичні та штучні матеріали у якості простилки.

Підошва може бути різною, як натуральною шкіряною так і формованою з термоеластопласту (ТЄП, ТУ 17-21-492), що дозволяє скоротити процес виготовлення виробу за зменшити його собівартість.

Фурнітура використовується за бажанням замовника і може бути як металевою так і текстильною.

Ниткові шви (рис.3.6), методи обробки деталей крою обираємо в даній роботі загально відомі і вживані у промисловості.

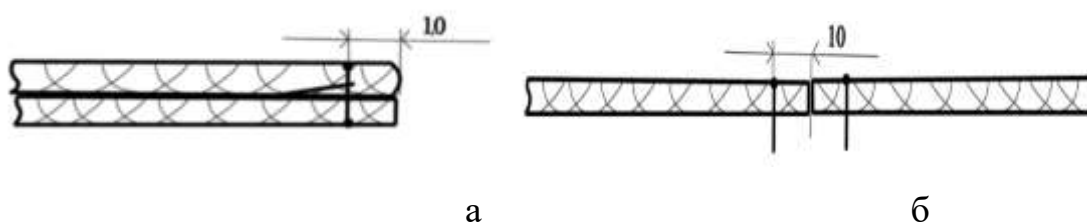


Рис. 3.6 – Види швів для складання заготовки напівчеревиків жіночих типу «дербі»

а – настрочний шов; б- переметувальний шовв стик на підкладці під союзку, задинці, берцях по лінії п'ятки..

Виготовлення взуття досить складний процес, який проходить в два етапи: складання заготовок та складання взуття. Складання заготовок верху взуття відбувається повузловим способом.

Попередньо зовнішні деталі верху дублюють з деталями міжпідкладки з метою підвищення їх формостійкості. Верхні та передні краї берців оброблені загинанням. Це досить поширений спосіб обробки видимих країв деталей, який забезпечує достатню міцність. При з'єднанні деталей заготовки використовують настрочні шви. Для виконання ниткових швів використовують сучасні

високопродуктивні швейні машини.

Для виконання ниткових швів використовують голки: 0335-33-90/100 та нитки Капронові №50. Голки з овальною формою вістря має дві ріжучі грані. Номер голки 90-100 відповідає діаметру стержня голки. При проколюванні голка спочатку розрізає шкіру, роздвигає та деформує її. При цьому не виникає великого тертя між лезами голки та шкірою, а також між ниткою і шкірою. Капронові нитки №50 мають високу міцність, велику стійкість до багатократному згинанню, розтягуванню, стиранню, а також до дії вологи.

Для складання напівчеревики використовуються шви: настрочний дворядний і однорядний, по канту, декоративні шви.

Для допоміжного склеювання деталей використовують клей НК(натуральний каучук) 10-11% концентрації.

Складання взуття передбачає основні 3 етапи: формування заготовок; прикріплення деталей низу; обробка готового взуття.

Для проектування моделей вибраний зовнішньо обтяжно затяжний спосіб формування з використанням 2-ох позиційної клейової затяжки. Після формування проходять волого теплову обробку.

Для проектуємого взуття обрано клейовий метод кріплення деталей низу, як дешевого методу і найвживанішого промисловцями (рис.3.7). Суть його полягає в тому що підошва прикріплюється до затяжної кромки заготовки клеєм. Клейовий метод кріплення є поширеним і використовується у взутті практично всіх видів і призначення. Можна приклеювати підошви різних товщин практично з усіх взуттєвих матеріалів, для низу взуття.

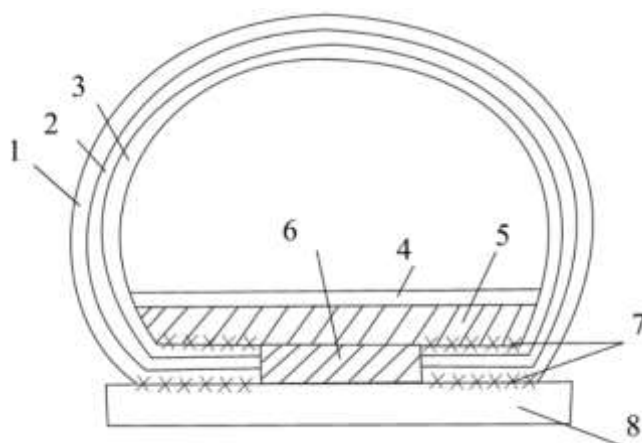


Рис.3.7 - Клейовий метод кріплення заготовки верху до підошви

(1 – верх взуття; 2 – міжпідкладка; 3 – підкладка; 4 – вкладна устілка; 5 – устілка (основна з геленком); 6 – простилка; 7 – клейовий шов; 8 – підошва).

Заготовка верху туфель класично кріпиться до підошви клейовим методом кріплення. За допомогою цього методу кріплення низу зберігається висока міцність протягом всього періоду експлуатації взуття, легкість виробу, еластичність, висока ремонтоздатність.

Переваги клейового методу: відсутність проколів, що надає взуттю водостійкість і початкову міцність матеріалу; процес прикріплення підошви є більш продуктивнішим, так як приклеювання підошви проходить за 1 прийом; процес приклеювання більш простий і не вимагає складного обладнання; взуття легке і гнучке, так як відсутні металеві кріпники; можна виготовляти взуття різного фасону; щільність матеріалу і його товщина не впливає на міцність склеювання.

Недоліками є: погіршення умов праці при використанні клеїв - розчинів і спостерігається відклеювання підошви.

Заключна обробка взуття включає в себе такі операції, як: чистка, ретушування та ручна заробка дефектів, розгладжування зморшок, вклеювання вкладних устілок, контроль якості готового взуття та пакування взуття в коробки, в основному виконується вручну на спеціальних столах.

3.2.3. Розробка конструкторської документації на модель напівчеревикив типу «дербі»

Відомо, що складовими елементами при проектування взуття є такі: моделювання, конструювання, технічний розрахунок та конструкторсько-технологічний розрахунок. Процес створення нових моделей за видом моделі та матеріалу, саме так у взуттєвому виробництві розглядають термін моделювання.

Профільний фахівець, модельєр-конструктор, займається створенням технологічних, товарних моделей, а також зразків еталонів, вузлів і елементів

виробу.

Дуже важливо, щоб модельєр-конструктор володів знаннями не лише в сегменті конструювання і моделювання взуття, але і знав різноманітні прийоми дизайну, мав знання і навички у колористиці, підборі необхідних матеріалів для взуття, чітко уявляв функціональне призначення кожного виду взуття у взаємозв'язку з анатомією і фізіологією стопи людини.

В даній магістерській роботі розроблена модель напівчеревикив жіночих з настрочними берцями типу «дербі». Це взуття проектується відповідно до ГОСТ 26167:2009 Взуття повсякденне.



Рис. 3.8 – Технічний рисунок моделі взуття, серія «Фламінго»

Структурна таблиця деталей взуття – це необхідна складова на початку роботи з метою визначення матеріальних затрат, з побудовою креслень, оскільки треба чітко знати кількість і найменування деталей виробу, матеріал та товщину деталей крою. Структурна таблиця деталей моделі розробляємого взуття складена згідно технічного рисунка (рис.3.8) і наведена в таблиці 3.7.

На основі технічного рисунку (рис.3.8) розроблено колаж різновидів взуття для даного проекту «Фламінго» (рис.3.9).



Рис.3.9 – Колаж різновидів взуття до проекту «Фламінго».

При виготовленні взуття типу «човник» враховують не тільки дизайн, але і матеріал, фактура, колір, блиск.

В розробленому колажі моделі жіночих напівчеревинок серії «Фламінго» усі моделі взуття яскраві і виразні, оскільки стиль «сучасна класика» передбачає блиск розкіш. Однак в готовому виробі це може бути будь-який колір (білий, фуксія, блідорожевий тощо).

Таблиця 3.7

Структурна таблиця деталей жіночого взуття типу «дербі»

№ деталі	Найменування деталей	К-ть деталей на пару	Вид матеріалу	Товщина Матеріалу за НТД,мм	ДСТ або ТУ на матеріали
Деталі верху взуття:					
1	Союзка	2	Шкіра для верху	1,0 – 1,4	ДСТУ

			взуття	мм	2726
2	Берець	4	Шкіра для верху взуття	1,0 – 1,4 мм	ДСТУ 2726
3	Язичок	2	Шкіра для верху взуття	1,0 – 1,4 мм	ДСТУ 2726
Деталі підкладки:					
4	Підкладка під союзку	2	Шкіра для підкладки взуття	0,6 – 0,9 мм	ТУ 17- 06-113
5	Підкладка під берці	4	Шкіра для підкладки взуття	0,6 – 0,9 мм	ТУ 17- 06-113
6	Кишеня	2	Спилок	0,6 – 0,9 мм	ДСТУ 2067
Проміжні деталі верху:					
7	Міжпідкладк а під союзку	2	Термобязь	0,3-0,5	ДСТУ 19196
8	Міжпідклад ка під берці	2	Термобязь	0,3-0,5	ГОСТ 19196
9	Задник	2	Матеріал термопластичний	2,00,1	ТУ 17- 21-301
10	Підносок	2	Матеріал термопластичний	2,00,1	ТУ 17- 21-272
Зовнішні деталі низу:					
11	Підощва з каблуком	2	ПУ	3,0-3,5	ГСТ 12632
12	Набійка	2	ПУ	2,0-2,2	ГСТ 17- 44
Внутрішні деталі низу:					
13	Устілка основна	2	Шкіра для низу взуття	2,0-2,2	ДСТУ 2067

14	Устілка вкладна	2	Шкіра для підкладки взуття	0,7 - 1,6 мм	ДСТУ 2067
15	Напівустілка	2	Картон	0,7 - 1,6 мм	ДСТУ 2067
Проміжні деталі низу:					
16	Простилка	2	Картон простилко вий	1,9-2,1	За НТД
17	Геленок	2	Метал	1,4-1,6	ГСТ 17- 24
18	Підп'яток	2	Пінополіуретан	2,0-3,0	За НТД
Фурнітура					
19	Блочки внутрішні	4шт	метал	Д-10	За НТД
20	Шнурівка	1 пара	Шкіра натуральна	-	ДСТУ 2067

Наступний етап роботи конструктора – це одержання УРК та розгортки сліду колодки та проектування деталей верху взуття та робота в програмному середовищі USM2.

Згідно колажу пропонуємих різновидів взуття до проекту «Фламінго» (рис.3.9), проектування взуття описуємо узагальнено, як приклад, з врахуванням усіх можливих варіантів конструкцій з відрізними деталями крою напівчеревиків.

Етапи проектування деталей верху взуття :

- Отримання УРК за італійською методикою (колодка, малярний скотч);
- Проектування взуття в середовищі USM2 (можливість робити проектування та градацію більш точно і автоматизовано. Однак в ручному форматі також має місце);

- Сканування УРК (отримавши розгортку за італійською методикою з зовнішньої і внутрішньої частин колодки за допомогою скотч-стрічки, скануємо УРК чи робимо фото. За допомогою функції імпорту даних переносимо УРК в програму USM2);

- Трасування ліній на основі сканованого УРК (для обведення основних контурів моделі потрібно обрати функцію Curve Line, що створює лінію з використанням точок кривої. Для корегування лінії можна активувати функцію видимість точок та переміщати їх в необхідному напрямі.

Також необхідно скоригувати деталі і зробити їх більш плавними. Для того, щоб лінії між собою були з'єднані, нам потрібно утворити перетин ліній, для цього ми лінії заводимо за контур деталі, але потім у ході роботи ми зможемо залишки ліній видалити. Проектування взуття в середовищі USM2

Опишемо процес:

- *Сканування ґрунд-моделі верху взуття.*

Відскануємо креслення ґрунд-моделі що розробляється в магістерській роботі. Для коректного масштабування на кресленні повинна бути чітко обумовлена лінія з проставленою довжиною. Замість сканера можна використовувати смартфон або фотоапарат, але в цьому випадку потрібно стежити, щоб знімок вийшов без спотворень. Після сканування Імпортуємо зображення програму USM2.

- *Трасування стильових ліній конструкції на основі сканованого креслення.*

Для роботи з програмою знадобляться видимі контури моделі без припусків. Так, для зображеної моделі напівчеревики з настрочними берцями необхідно показати контури берця, язичка, лінію перегину союзки і нижній контур моделі. Всі лінії малюються окремо, тобто контур берця буде складено з 4 (чи більше) ліній. Для цієї моделі корисним буде відзначити також лінію закріпки. Кінці ліній не обов'язково повинні точно починатися і закінчуватися однаково, як на малюнку. Навіть краще, якщо вони будуть виходити за межі контурів утворювати перетини.

Якщо в ході трасування деякі контури моделі були накреслені не точно, їх потрібно відкоригувати переміщаючи точки, і в разі потреби, додаючи або видаляючи їх (рис.3.10).

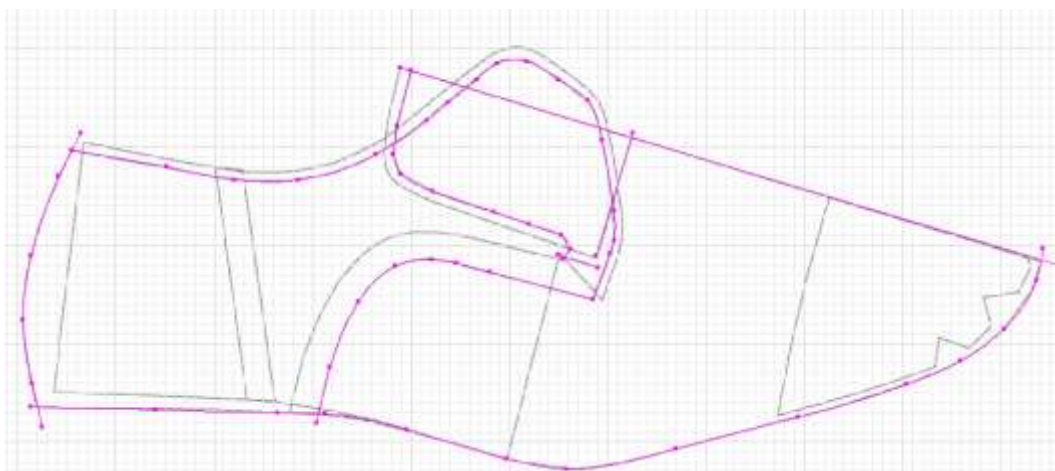


Рис. 3.10 – Приклад трасування ґрунд-моделі напівчеревика з настрочними берцями

- *Проектування деталей верху*

1. Виділяємо відскановане зображення моделі з фону і масштабуємо стильові лінії щоб в подальшій роботі при проектуванні використовувати реальні розміри

2. Додаємо припуски: на обробку деталей верху, на з'єднання деталей тазмінний припуск на зтяжку.

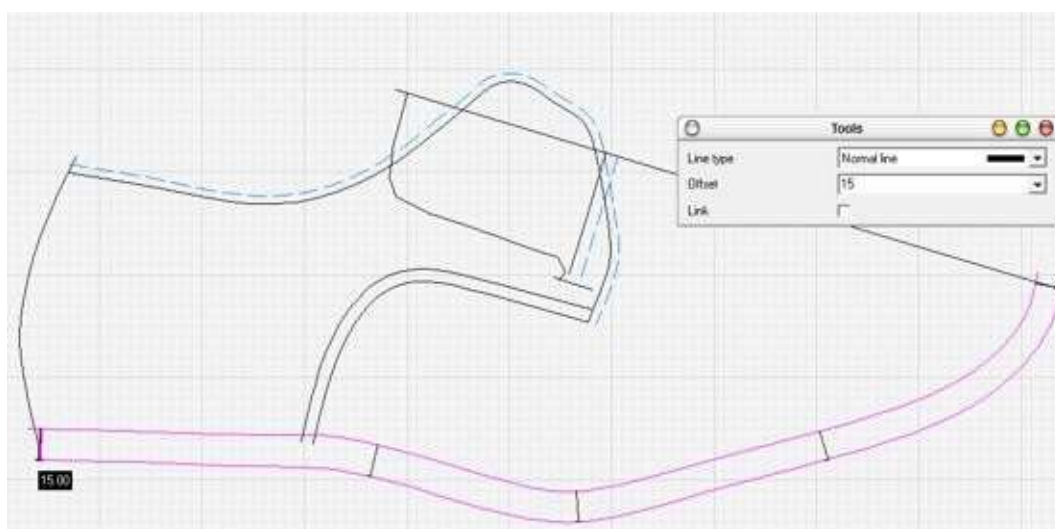


Рис. 3.11 – Приклад додавання змінного припуску на зтяжку

1. Будуємо симетричні контури щодо лінії перегину союзки:

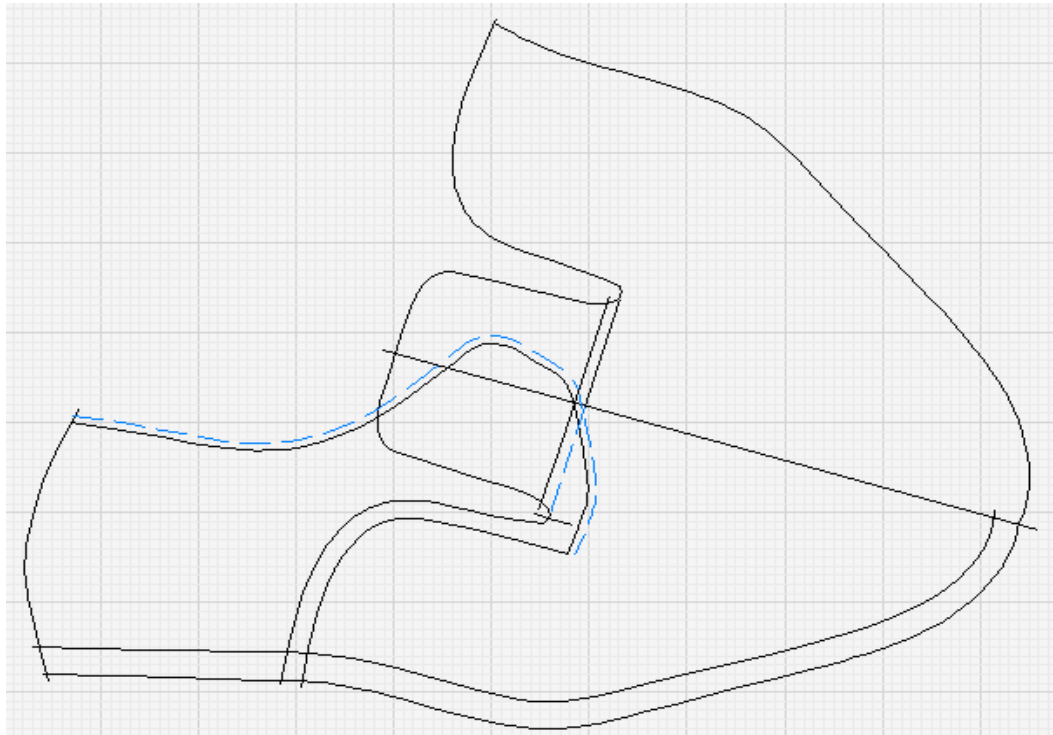


Рис. 3.12 – Приклад віддзеркалювання частини союзки відносно лінії перегину.

- *Проектування деталей підкладки та проміжних деталей.*

Для проектування проміжних деталей та деталей підкладки необхідно корегувати контури деталей верху, додати припуски, віддзеркалити та провести інші перетворення згідно з методикою побудови цих деталей [38]. Щоб відрізнити схожі контури різних деталей краще зобразити і забарвити їх в інший колір, наприклад лінії підкладки в зелений, а проміжних деталей - синій.

Далі обріжемо непотрібні частини ліній, що виходять за контур і в разі необхідності коригуємо положення точок, щоб вийшло коректне креслення. Цю операцію потрібно виконувати дуже уважно, щоб не зіпсувати свою попередню роботу. Результат виглядає приблизно так:

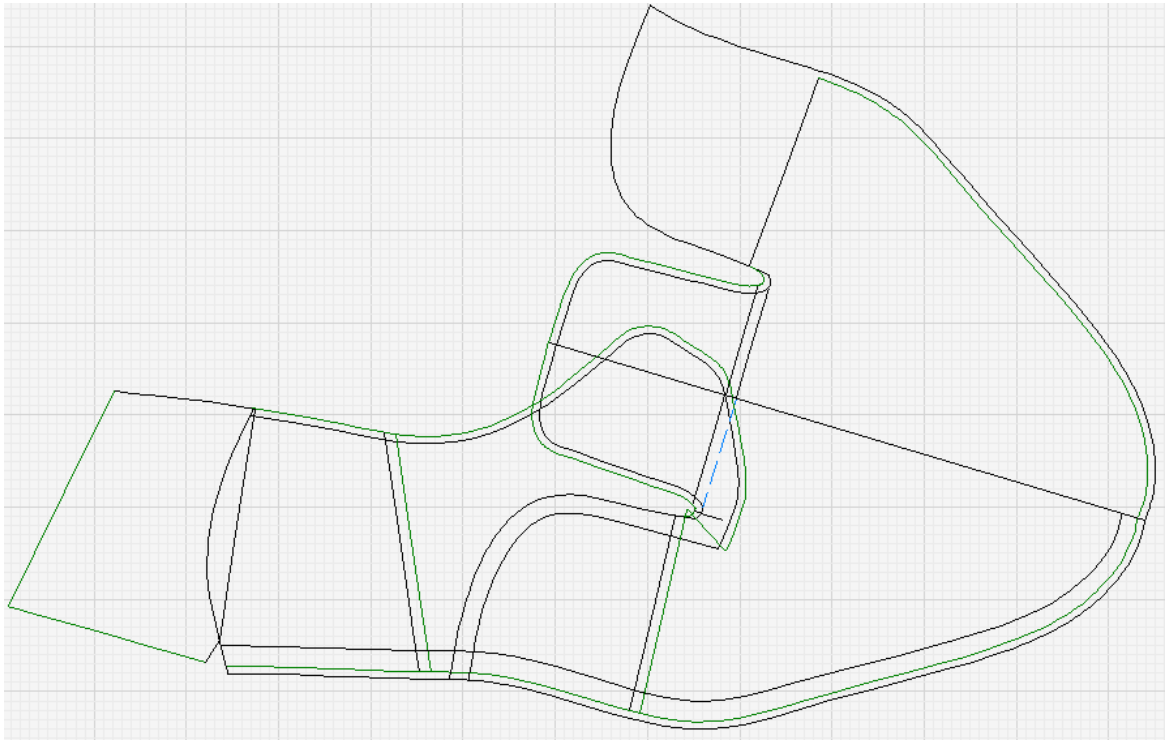


Рис. 3.13 – Приклад комплексного креслення верху моделі
напівчеревика

Для завершення проектування верху моделі треба маркувати лінії для полегшення складання деталей в заготовку, необхідно також додати перфорацію, блочки, фігурний край крій, декоративні строчки, якщо вони є, тощо.

- *Деталювання розробленої моделі*

Щоб визначити деталі розробляємої моделі, потрібно вказати стильові лінії, які їх визначають. Причому не обов'язково заздалегідь будувати дзеркальне відображення симетричних деталей, це можна зробити це під час деталювання. Назву деталі потрібно вводити латинськими літерами, а інакше вона при виведенні на плотер не друкуватиметься.

Щоб деталі не зливалися на екрані, використовую різні кольори, а ще краще використати тони для їх розфарбовування.

Після визначення контурів деталей додаю спеціальні лінії що відносяться до них, такі як перфорація, блочки та інш.

Крім цього потрібно додати мітки, для зручності складання деталей при зшиванні їх і гофри.

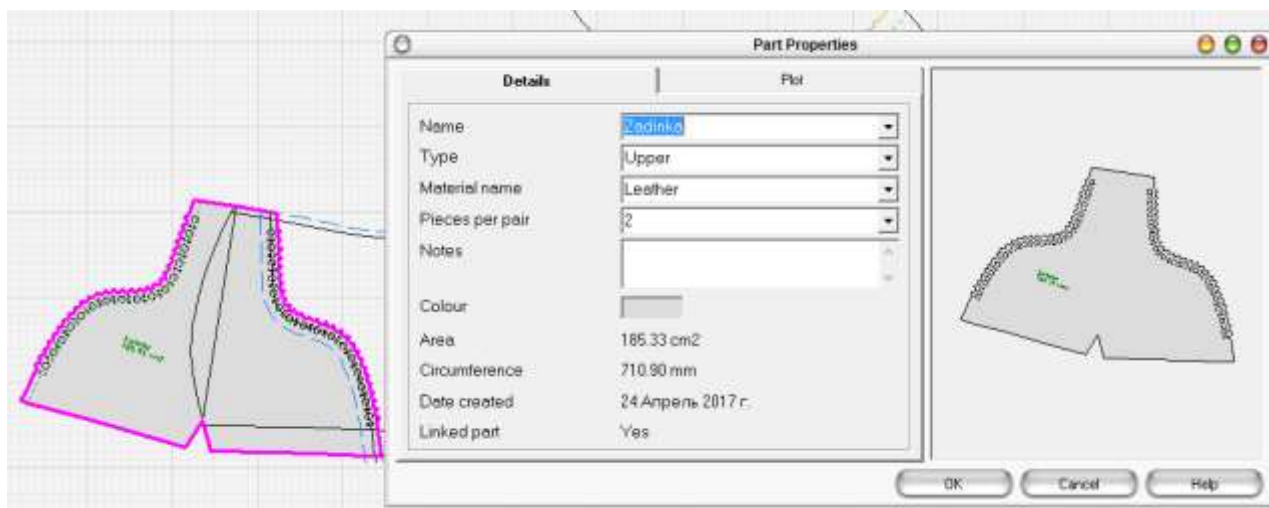


Рис. 3.14 – Приклад деталювання (визначення задинки).

Так виглядає розроблена модель верху:

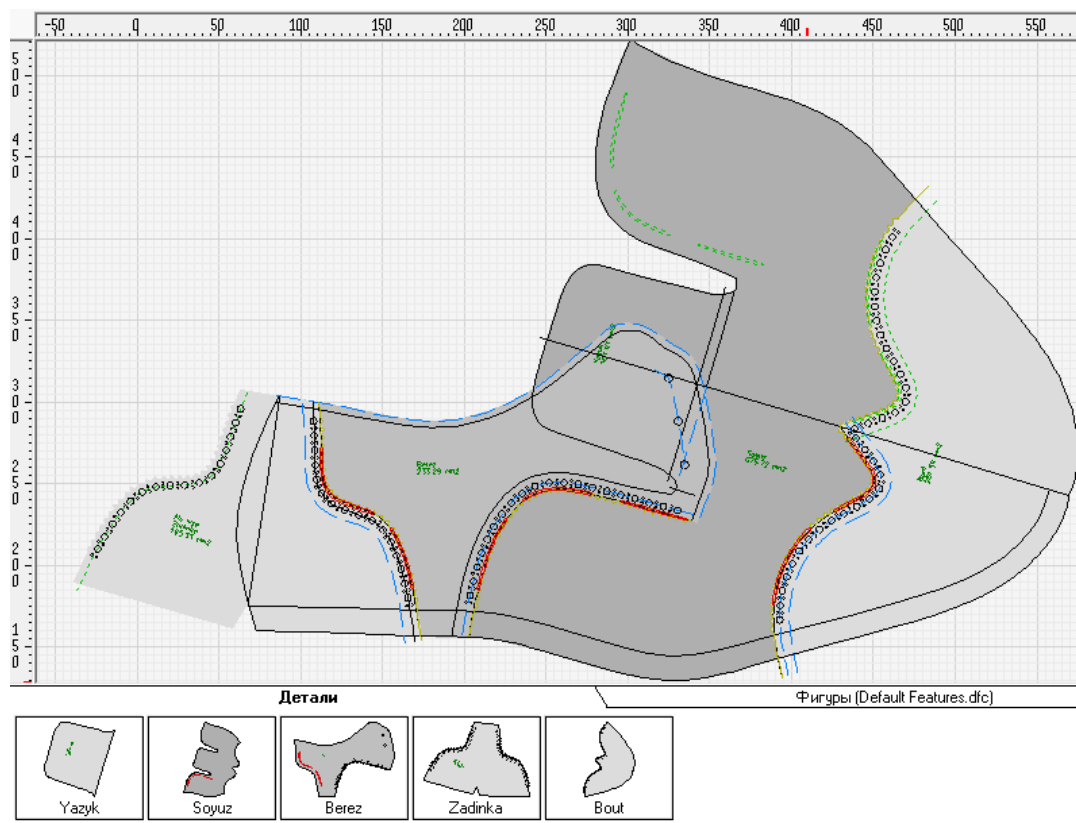


Рис. 3.15 – Приклад деталей верху напівчеревика з настроєними берцями

- Градування деталей взуття в середовищі USM2

Готуючись до градуювання спочатку треба:

1. Вказати центр градуювання і вибрати потрібний файл з попередніми налаштуваннями, що відповідає системі нумерації взуття (наприклад, французька або як у нас називають, штихмасова).
 2. Виміряти габарити моделі.
 3. Відмітити припуски, щоб вони не змінювали свої розміри при градуюванні.
2. Якщо потрібно, то треба змінити встановлені вже властивості градуювання.

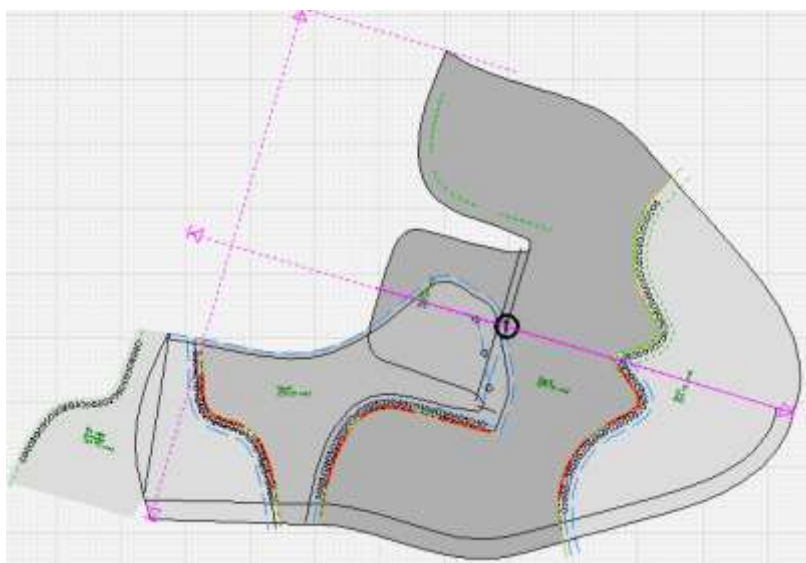


Рис. 3.16 – Приклад вимірювання габаритів моделі.

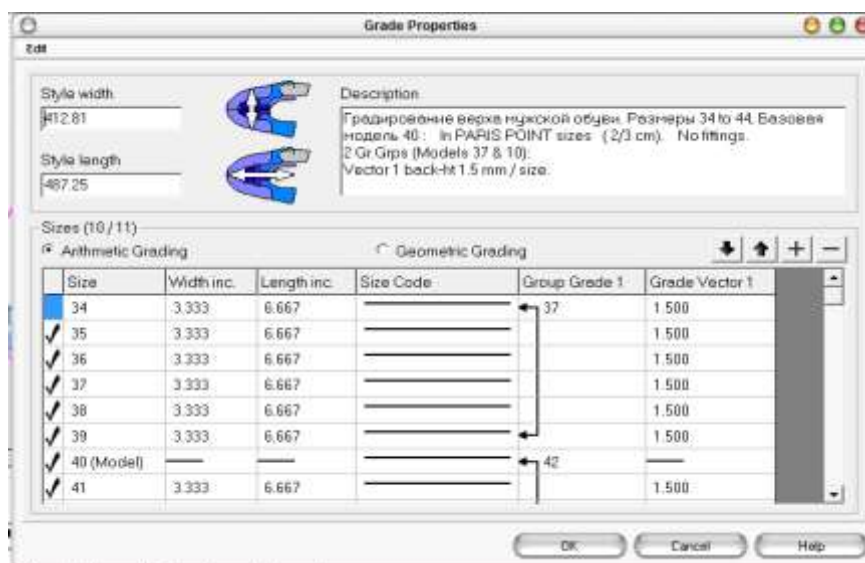


Рис. 3.17 – Приклад зміни налаштувань градуювання

Після цього на екрані можна отримати повну або вибіркочу серію градуєваних деталей:

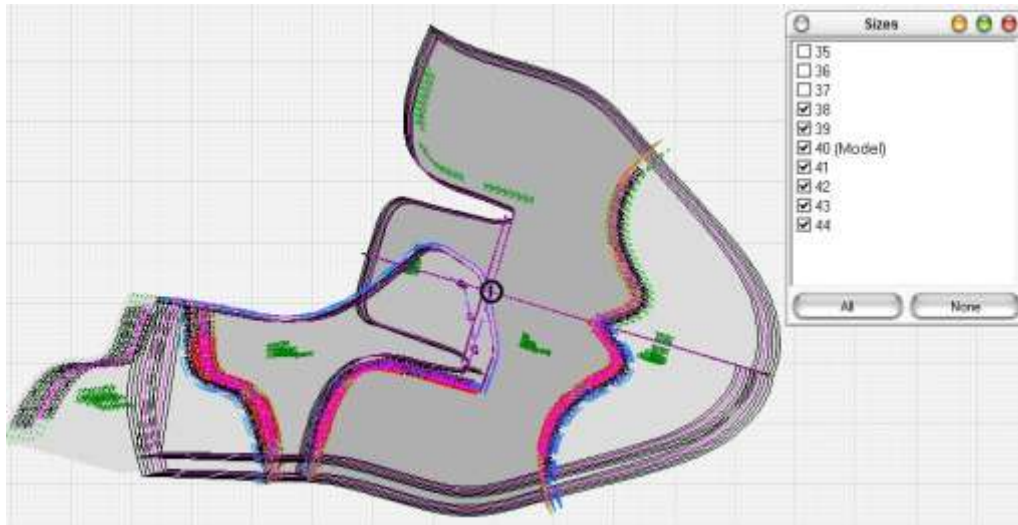


Рис. 3.17 – Приклад градуєвання всіх деталей верху напівчеревика з настроєними берцями

- **Креслення деталей моделі.**

Додайте векторний напис на кресленні, де вказати свою групу, прізвище та дату виконання завдання

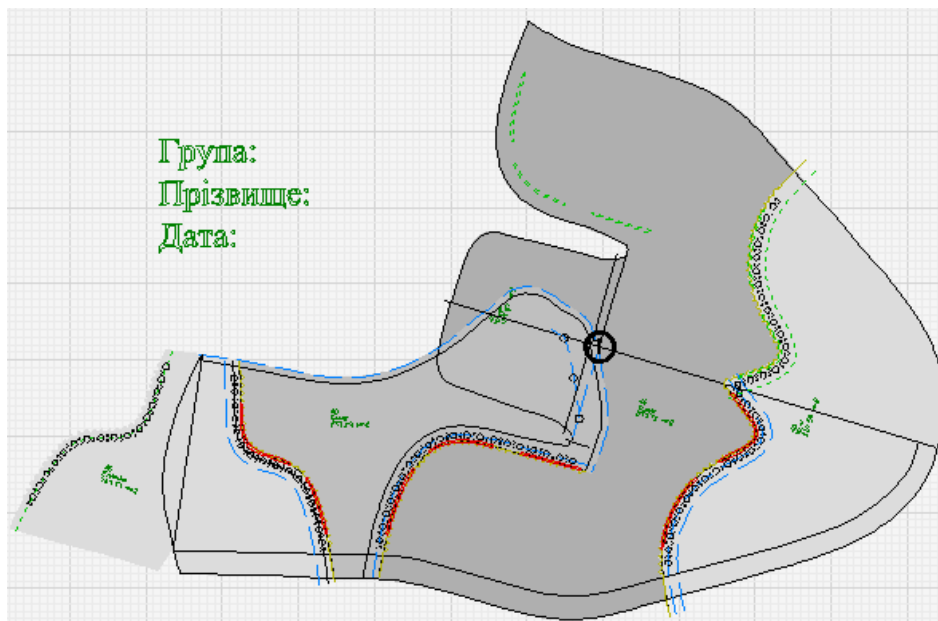


Рис. 3.18 – Приклад деталей верху напівчеревика з настроєними берцями

Якщо плоттер не підключений креслення деталей можна вивести в форматі pdf і роздрукувати на принтері.

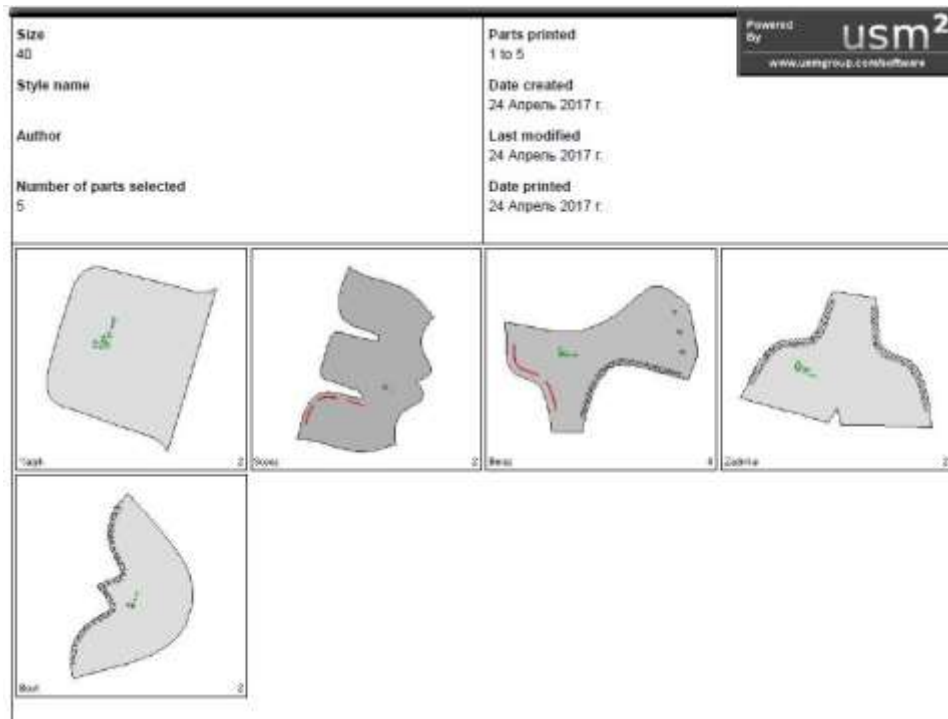


Рис. 3.19 – Приклад друку деталей верху напівчеревика з настроєними берцями



Рис. 3.20 – Приклад друку повної моделі деталей верху напівчеревика з настроєними берцями

3.2.4 Розробка технологічної документації на модель напівчеревиків жіночих з настрочними берцями

Технологічна документація на виріб чи колекцію — це пакет технологічних документів, що визначають кількісний показник комплекту (кількість деталей) згідно структурної таблиці 3.7, схематично описують порядок і послідовність приєднання деталей та описують технологічний процес виготовлення виробу з урахуванням особливостей виконання складних операцій, які подають як технологічні карти.

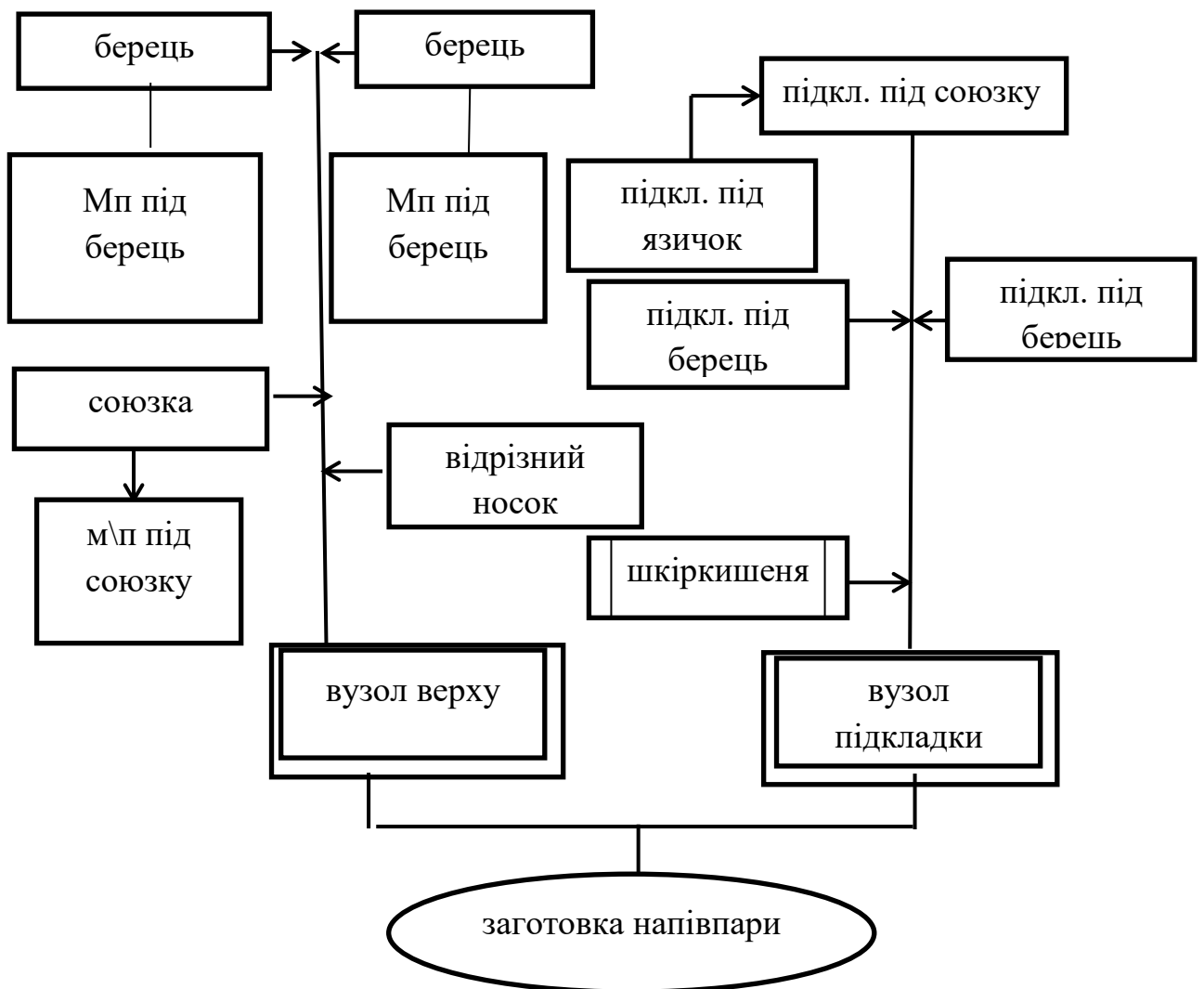


Рис.3.21 - Схема складання заготовки жіночих напівчеревиків з настрочними берцями

Склад, зміст і порядок розробки всієї технологічної документації стандартизований і регламентований Єдиною системою технологічної документації (ЄСТД).

Для візуалізації процесу складання заготовки і взуття необхідно скласти схему складання заготовки виробу (рис.3.21) і схему складання деталей низу взуття (рис. 3.22) та доповнити їх розгорнутими технологічними процесами (таблиця 3.8, 3.9).

Таблиця 3.8

Спрощений технологічний процес складання заготовки тufель жіночих типу «човник»

№	Назва операцій	Характер робіт	Устаткування	Допоміжні матеріали, інструменти	Технологічні норми
1	2	3	4	5	6
1	Запуск деталей крою	Р	Стіл СТ-Б	Накладна, технологічні карти складання заготовки	Комплектувальник має розподілити роботу відповідно до накладної.
2	Вирівнювання деталей за товщиною	М	Svit 06144 P2	Товщиномір, змінні ножі	Операція виконується за один прохід по площі деталі на визначену товщину, мм
3	Скошування країв деталей	М	АСГ-13 01291/P21	Товщиномір, змінні ножі	Спускання проходить на ширину 6 мм від краю деталі
4	Дублювання деталей верху з міжпідкладкою	М	Прес ДВ-1-0	плита	Виконується операція з дотриманням таких нормативів : від краю, що загинається -6-8 мм; від зшивного шва – 0,8-1 мм; від настрочного шва – 1-3 мм.

5	Пристрочування союзки до задинки	М	441PFAFF	Нитки: № 50К Голки 0445-33-90(100)	Відстань строчки від краю 1.0-1.2 мм
6	Надсікання країв, намазка клеєм і загинання країв. Околючування	Р	Стіл, ножиці, пензлик	Клей поліамідний, пензлик	Края деталей загинають з одночасним нанесенням клею і наклеюванням зміцнюючої тасьми. Вігнуті краї надсікають на глибину 2-2,5 мм. Ширина загнутого краю повинна становити 4-5 мм. Загнуті краї повинні мати однакову по всьому периметру ширину і бути щільно склеєні з нелицьовою стороною деталі
7	Зістрочування берця по п'ятковому контуру	М	PFAFF 441	Нитки: № 50К Голки 0445-33-90(100)	Деталі складають лицьовими сторонами в середину, строчка виконується на відстані 1-1,2 мм від краю деталей; закріпка
8	Прасування п'яткового шва з одночасним укріпленням його тасьмою	М	РЗШ-3-О	Тасьма, праски	Температура =40-60°C; часвиконання операції= 4-6хв.
9	Настрочування підкладки під берці на	М	PFAFF 441	Нитки: № 50К Голки 0445-	Деталь союзки накладається на деталь шкіряної

	шкіряну кишеню			33-90(100)	кишені по наміченим лініям та настрочується на відстані 1,0-1,2 мм
10	Зістрочування деталей союзки і язичка настрочним швом	М	PFAFF 441	Нитки: № 50К Голки 0445-33-90(100)	строчка від краю на 1,0-1,2 мм
11	Зістрочування деталей підкладки союзки і язичка настрочним швом	М	PFAFF 441	Нитки: № 50К Голки 0445-33-90(100)	строчка від краю на 1,0-1,2 мм
12	Намазка клеєм вузлів заготовки (верх, підкладка), Зіставлення.	Р	Стіл СТ-Б, витяжна шафа	Клей поліамідний, пензлик	Ширина намазки 8-10 мм від краю деталі. Сушать клей 10-15 хв
13	Зістрочування вузла берець верху і підкладки по лінії канту з одночасним обрізанням країв підкладки	М	PFAFF 373-G	Голки 0335-33-100	Верх з підкладкою з'єднують однією строчкою по всьому периметру на відстані 1,0-1,2 мм від краю. Частота строчки 4-5 стібків на 1 см.
14	Зістрочування вузла союзки верху і підкладки по лінії язичка з одночасним обрізанням країв підкладки	М	PFAFF 373-G	Голки 0335-33-100	Верх з підкладкою з'єднують однією строчкою по всьому периметру на відстані 1,0-1,2 мм від краю. Частота строчки 4-5 стібків на 1 см.
15	Настрочування вузла	PFAFF 441	Нитки: № 50К	Голки 0335-33-100	строчка на відстані 1,0-1,2 мм від краю.

	язичка на вузол союзки по боковому контуру. Формування закріпки берець.		Голки 0445-33-90(100)		Частота строчки 4-5 стібків на 1 см.
16	Перевірка якості виконання операцій. Чистка заготовки.	Р	Стіл, губки, щітки	Норми якості продукції	Майстер ВТК перевіряє органолептичним методом якості виконання операцій, відсутність дефектів, комплектацію

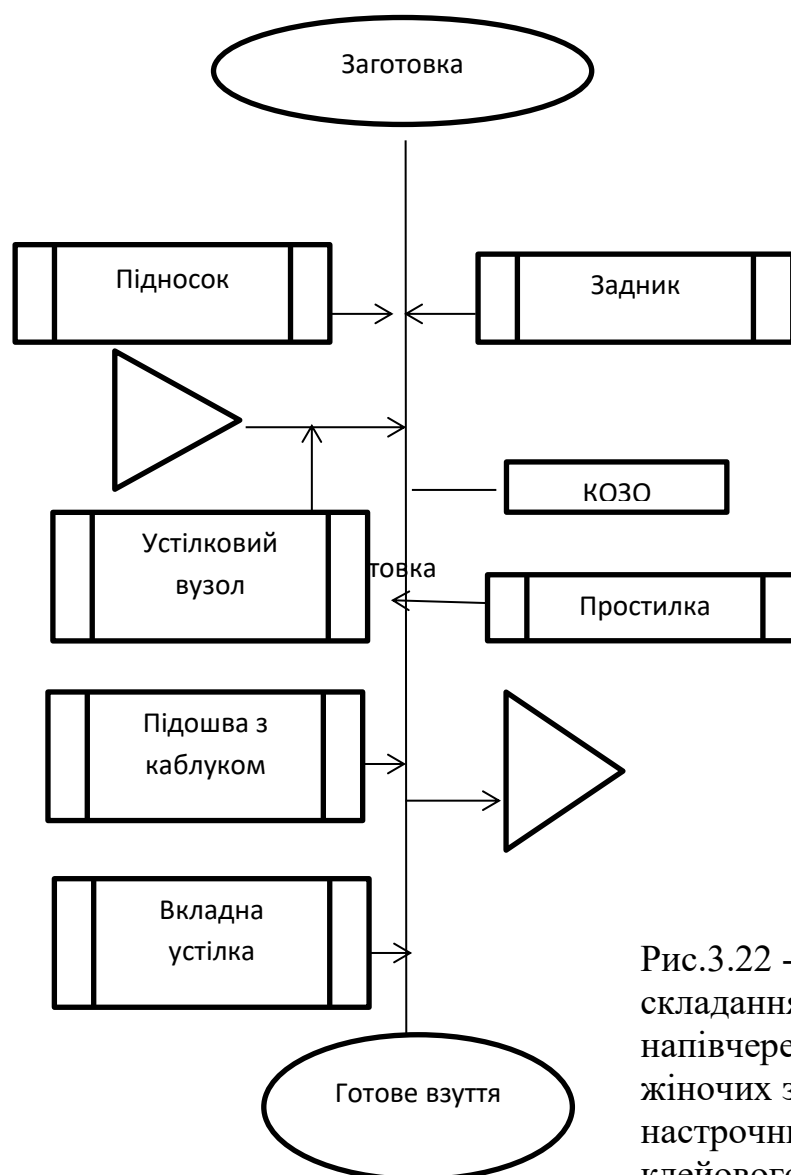


Рис.3.22 - . Схема складання напівчеревику жіночих з настрочними берцями клейового методу кріплення підошви

Таблиця 3.9
 Проектування операцій технологічного процесу складання взуття
 жіночих напівчеревиків з настрочними берцями

	Назва операції	Х-р р-ти	Обладнання	Допоміжні матеріали, інструменти	Технологічні вимоги, нормативи, режими
	1	2	3	4	5
1	Підбір та чистка колодок	Р	04218Р7	Клини, замки, верхні площадки втулки, металеві пластинки пробки	Згідно накладних підбирають колодки за розміром і фасоном
2	Фіксація устілкового вузла (з геленком)	Р	ППС-С04054/Р1	Скоби, молоток скобка – витягувач	Устілку накладають лицьовою поверхнею щоб її краї співпадали с границею сліду.
3	Вклеювання підноска	Р	Стіл СТ-Б	підноси, клей, щіточка	Згідно тех. карт
4	Вставка задника. Попереднє формування п'яткової частини	М	IR-11	Пуансон, матриця	Температура=60-80°C; час виконання операції=3=5 с.
5	Надівання заготовки на колодку. Центровка.	М /Р	Стіл СТ-Б	колодки	Заготовку центрують на колодці по лінії пучків і п'ятки

6	Обтяжка таклейова затяжка носково- пучкової частини заготовки	Р	ЗНК-0 02002/ Р2	Затягувальні кліщі, молоток Клей-розплав	Носкову частину заготовки витагають кліщами потім за допомогою машини прикріплю ють до колодки
7	Затяжка п'яtkово - геленочної частини	Р	ЗПК-0 VSM№ 6	Клей- розплав тексти	Так само і носково- пучкову частину, ширина затяжної кромки 15+1 мм
8	Гаряче формування п'яtkової і носкової частин заготовок	М	ПГФ- 1-О	Стіл базовий, фен	Тривалість операції 5- 20хв з метою розгладжуван ня поверхні матеріалу.
9	Видалення устілкових укріплюва чів	Р	Стіл СТ-Б	Стіл, скобковитяга ч	Скобки витагають з устілки не пошкоджую чи заготовку.
10	Обрізка надлишків затяжної кромки	М	МВК- 2-О 14С «Морб ах»	Ніж, абразивне полотно, лінійка	Залишки затяжної кромки обрізають. Ширина затяжної кромки повинна бути не менше 14мм. При обрізанні

					затяжної кромки не повинно бути порушено її кріплення з устілкою.
11	Шершавлення затяжної кромки	М	МВК-2-О	Щітка, тексовитягач	Усю площу затяжної кромки шерша влять на відстані 0.5-2.0мм
12	Нанесення клею на затяжну кромку 1ий раз. Сушіння. 2ий раз нанесення клею	М	СОХ-38 сушило	Кисть, ємкість для клею, сушило	1е нанесення: концентрація клею 14-16%, тривалість сушіння 20-30 хв, 2е нанесення: концентрація клею 20-23%, тривалість сушіння 60-90 хв
13	Активація клейової плівки на підшвах і затягувальній кромці	М	ТА-О 04341 P2 Svit	Розчинник	Рекомендовано використовувати для шкіроподібних підшов інтенсивний спосіб (тепловий удар): температура – 250-270°C, тривалість – 2-3 сек.

14	Приклеювання підосви	М	Пресс ПКБ-О z810P1	клей	Операція виконується протягом 20-40 сек під тиском 0,3 Мпа.
15	Чищення верху і низу взуття	Р	ХПП-3-О	Смивочна рідина, розчинник, вода, ацетон	Виконується механічне очищення поверхонь, якщо це необхідно.
16	Зняття взуття з колодки	М	№ 3 ф. БУСМК	Ніж, кріючок для видалення клина	Акуратно знімають взуття з колодки. Роздвижну колодку зімкнути, в колодці з клином витягнути клин.
17	Перевірка взуття в середині. Фіксація каблука з середини	М	ВБ-2	Цвяхи, втулки	В п'ятковій частині ложе каблука виконують фіксацію каблука на металеві укріплювачі

18	Нанесення клею на м'який підп'яток та вкладну устілку, вклеювання	М	1016 L Gestika	Клей ЛНТ-1, СКС-65	Підп'яток приклеюють до основної устілки зсередини. Вкладна устілка повинна повністю закривати основну
19	Ручне опорядкування взуття	Р	Стіл СТ-Б	Базовий стіл, змивна рідина	Всі забруднення на взутті видаляють, дефекти зафарбовують
20	Маркування і упакування взуття	М /Р	КТЗ-1-О	Стіл базовий, коробка, папір	У взуття вставляється каркас, взуття загортають в пакув. папір і складають по парно в коробки носком до п'ятки, які маркуються відповідно до вимог нормативних документів.

Висновки до розділу 3

У ході виконання третього розділу магістерської роботи було розроблено жіночий комбінезон та напівчеревики для повсякденного носіння; описано усі стадії проектування.

Проведено розробку конструктивного рішення комбінезону, виконано

ескіз та технічний рисунок виробу, виконано технічний опис та специфікацію виробу.

Визначено вихідні дані для проектування: вид виробу, матеріал верху, базовий розмір – зріст, повнотна група, форма виробу, покрій рукава, членування тощо.

На основі викладеного було розроблено таблиці 3.3, 3.4 та 3.5 з вимірами типової фігури р.164-92-96, підібраними прибавками необхідними для побудови конструкції виробу, а також таблиця з послідовною побудовою комбінезону жіночого за методикою ЦРМ (Центру розвитку моди), де надано побудову базисної сітки та моделювання пілочки, спинки, рукава, та брюк жіночого комбінезону.

Розроблено модель верху жіночих напівчеревиків типу «дербі». На базі джерел натхнення розроблен ескізний ряд моделей. На базі запроєктованих деталей верху наведено креслення деталей підкладки та міжпідкладки. Описано схеми та технологію складання заготовки та взуття (таблиці 3.8, 3.9).

Виготовлено зразки виробів, які пройшли апробацію шляхом дослідного носіння.

ВИСНОВКИ

Метою дипломної магістерської роботи є дослідження ринку споживчої продукції, а саме одягу жіночого асортименту сезону весна-літо, вивчення різних груп сучасних матеріалів для виробів даної сегментної групи, виявлення потреб споживачів, розробка творчого джерела та ескізного проекту, конструкції та технології виготовлення легкого комбінезону жіночого асортименту в стилі «сучасна класика» та комплекту взуття для отримання цілісного комплекту «Фламінго».

В роботі було поставлено і вирішено наступні задачі:

- розкрито і описано поняття костюму, одягу та взуття, цільове призначення комплекту;
- проведено теоретико-аналітичні дослідження оцінки споживчих переваг;
- досліджено і описано типи фігур жінок, їх особливості та відмінності для удосконалення конструкції виробів і розширення їх асортименту;
- проаналізовано сегмент науково-технічної та періодичної літератури з питань моди, дизайну і стилю; розробки конструкцій і технологій виробництва виробів індустрії моди жіночого асортименту;
- проведено аналіз асортименту виробів для жінок даного сегменту, який виробляють в Україні і світі;
- досліджено особливості і етапи виготовлення жіночого одягу і взуття в умовах ательє, м. Бердичів) ;
- розроблено композиційний лист -колаж, ескізи, колористичні спектри, креслення робочої моделі жіночого комбінезону та напівчеревиків з настрочними берцями, розроблено конфекційну карту комбінезону і паспорт моделі на взуття, карту матеріалів і виконано технологічний процес обробки і складання виробів;
- виготовлено дослідний зразок комбінезону та макету взуття;

У першому розділі даної магістерської роботи вирішено актуальне сьогодні науково-дослідне завдання щодо теоретичного обґрунтування та

удосконалення підходів щодо формування вимог споживачів на ринку вітчизняного одягу та взуття. Виявлено відношення споживачів до виробів в різних стильових сегментах. Сформульована мета і завдання дослідження. Обрано об'єкт і предмет дослідження. Сформульована наукова новизна і практичне значення роботи.

Проведено аналіз сучасного функціонування моди, її соціальне значення і вплив на суспільство. Розглянуто та проаналізовано тенденції розвитку світових брендів фешн-індустрії. Описано історичні цікавинки розвитку та еволюції моди щодо комбінезонів. Виконано класифікацію та аналіз комбінезонів за ознаками подібності. Проведено огляд науково-технічної літератури з питань розробки конструкцій і технологій виготовлення виробів індустрії моди побутового призначення.

У другому розділі дипломної магістерської роботи розроблена творча концепція колекції жіночого комбінезону та взуття в стилі «сучасна класика» під назвою «Фламінго».

Створено художній образ сучасної жінки в комбінезоні, що відповідає естетичній гармонійності та функціональній доцільності у системі «одяг-людина-середовище».

Вивчено класичні типи фігур жіночого тіла, створено творчий колаж, де візуалізовано застосування виробів споживачем в середовищі за допомогою планшета ідей, підібрано кольорову гаму виробів згідно концепції проєкту.

У третьому розділі дипломної магістерської роботи

1. Розроблено різновиди комбінезонів та взуття колекції «Фламінго» і пакет конструкторсько – технологічної документації на вироби. Розроблено технологічну послідовність виготовлення комбінезону.

2. Розроблено технологічну документацію на модель напівчеревиків з настрочними берцями в якій подано розгорнутий технологічний процес складання виробу.

3. Виготовлено макети виробів та дослідні зразки.

Визначено, що вироби розроблені в роботі є актуальними для споживача, жіночними та популярним.

Таким чином, розробка і впровадження комплекту комбінезону і напівчеревиків колекції «Фламінго» дозволить підвищити ефективність будь-якої виробничої компанії кампанії своєю простотою і вишуканістю, а також дозволить забезпечити конкурентоспроможність продукції сучасних виробників одягу та взуття.

Список науково-технічних джерел

1. Головні правила сучасного дизайну [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.remontbp.com/sovremennyj-interer-2020/>
2. Історія дизайну / Ю. Г. Легенький. – К. : ДАКККіМ, 2006. – 560 с.
3. Офіційний сайт модного видання Vogue[Електронний ресурс]:Режим доступу://<http://www.vogue.ua/>
4. Знамениті дизайнери предметів інтер'єру [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://arch.novosibdom.ru/designers>.
5. Україна в цифрах: статистичний збірник [Електронний ресурс]. – Київ, 2019. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2019/zb/07/Ukr_cifra_2018_u.pdf.
6. Українські еко-бренди [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://shotam.info/top-10-ukrains-ki-eko-brendy-iaki-pikluiut-sia-prodovkillia/>
7. Божко Ю. Г. Архітектоніка і комбінаторика формоутворення: підручник для худож.-пром. вузів і архіт. фак. [текст] / Ю. Г. Божко. Київ: Вища шк., 1991. 244 с.
8. Ніколаєва Т. В. Тектоніка формоутворення костюма : навч. посібник. Київ : Арістей, 2011. 340 с.
9. Бердник Т.О. Основи художнього проектування костюма та ескізної графіки [Текст]: навч. посібник / Т.О. Бердник. - Львів: Знання, 2019. - 350 с.
10. Васенок Т.М. Ілюстрований посібник з конструювання швейних виробів [Текст] / авт.-уклад. Т.М. Васенок. - Глухів: РВВ ГДПУ, 2005. - 96 с.
11. Пашкевич К.Л., Колосніченко М.В., Науменко К.О., Хапанцева О.С. Застосування сучасних методів для проектування колекції одягу складних форм. Теорія та практика дизайну. Технічна естетика. Вип. 8. 2015. С. 217-225 .
12. Сафронова О.О. Сучасні технології дизайн-діяльності : навч. посіб. / О. О. Сафронова. – Київ : КНУТД, 2019. – 208 с.
13. Аронов В. Р. Дизайн в культурі ХХ століття. 1945-1990. — Л.,Знання,

2013.

14. Норман Д. А. Дизайн звичних речей = The Design of Everyday Things. — Рига.: «Вільямс», 2006. — С. 384.

15. Jesper Simonsen, Jesper Simonsen, Jørgen Ole Bærenholdt, Monika Büscher, John Damm Scheuer. Design Research: Synergies from Interdisciplinary Perspectives. — Taylor & Francis, 2010. — 240 p.

16. Simon, Herbert A. The Sciences of the Artificial. — 3rd Ed.. — MIT Press, 1996. — 248 p.

17. Takeda, Sharon Sadako, and Kaye Durland Spilker, Fashioning Fashion: European Dress in Detail, 1700 - 1915, LACMA/Prestel USA (2010)

18. Мейнеке Фр. Англійський преромантизм, Фергюсон і Берк // Мейнеке Фридрих. Виникнення істиризма / Пер. з нім. — Львів., Знання, 2004. С. 191—203.

19. Колосніченко М.В., Чупріна Н.В. Ретроспективність як проектна практика формування актуальних образів у системі моди ХХІ століття. Вісник НАКККіМ. 2019. № 2. С. 371—376.

20. Ніколаєва Т. В. Тектоніка формоутворення костюма : навч. посібник. Київ : Арістей, 2011. 340 с.

21. Пашкевич К.Л., Колосніченко М.В., Науменко К.О., Хапанцева О.С. Застосування сучасних методів для проектування колекції одягу складних форм. Теорія та практика дизайну. Технічна естетика. Вип. 8. 2015. С. 217-225 .

22. Raeve A. D, Vasile S, Cools J. Selected factors influencing wear comfort of clothing: case studies. J Textile Eng Fashion Technol. 2018. №4(1). P. 66-71.

23. Бердник Т.О. Основи художнього проектування костюма та ескізної графіки [Текст]: навч. посібник / Т.О. Бердник. - Львів: Знання, 2019. - 350 с.

24. Єжова О. В. Технологія швейних виробів [Текст]. Ч. 1. — Київ: ВШ, 2002. - 102 с.

25. Васенок Т.М. Ілюстрований посібник з конструювання швейних виробів [Текст] / авт.-уклад. Т.М. Васенок. - Глухів: РВВ ГДПУ, 2005. - 96 с.

26. Калініна Г.В. Дефекти швейних виробів та шляхи їх усунення [Текст]: Навч. посібник для викладачів та учнів проф.-техн. навч. закл. з професії "кралець" та "закрійник" / Г.В. Калініна. - Суми: ВАТ "СОД" : Суми: Козацький вал, 2003. - 152 с.
27. Литвин В.Г. Конструювання швейних виробів [Текст]: Підручник / В.Г. Литвин, А.О. Степура. - К.: Вікторія, 2008. - 320 с.
28. Мельник П.В. Лабораторний практикум з основ технології, обладнання та організації технологічних процесів виготовлення швейних виробів [Текст]: Посібник для студ. вузів / П.В. Мельник [та ін.]. - К.: Перун ; Ірпінь : [б.в.], 1997. - 235 с.
29. Білоусова Г.Г. Методи обробки швейних виробів [Текст]: Навч. посіб. / Г.Г. Білоусова [та ін.].- К.: Медінформ, 2007. - 292 с.
30. Матвієнко О.Ф. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Матеріалознавство швейних виробів" [Текст]: Для студ. спец. 7.010103 "Педагогіка і методика середньої освіти. Трудове навчання" / авт.-уклад. О. Ф. Матвієнко; Глухівський держ. педагогічний ун-т. - Глухів: РВВ ГДПУ, 2005. - 56 с.
31. Кушнір М.К., Тихонова Н.П. Товарознавство непродовольчих товарів. Підручник. –К. НМЦ, Укоопосвіта, 2001. – 400 с.
32. Кібалова Л. Ілюстрована енциклопедія моди / Л. Кібалова, О. Гербенова, М. Ламарова.– Прага: Artia, 1986. – 608 с.
33. Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги: ДСТУ 4239-2003 – [Чинний від 01-10-2004]. – К.: Держспоживстандарт України, 2004. – 24 с.
34. Супрун Н.П. Конфекціювання матеріалів для одягу / Н.П.Супрун, Л.В.Орленко, Е.П. Дрегуляс, Т.О.Волинець // Навч. пос., К.: Знання. - 2008. – 246 с.
35. Слізков А. М. Механічна технологія текстильних матеріалів. (Прядильне та крутильне виробництва) : підручник. Ч. 1. / А. М. Слізков, Т. О. Якубовська, І. А. Прохорова. – К. : КНУТД, 2015. – 431 с. – ISBN 978-966-

7972-39-4.

36. Кизимчук О. П. Текстильні матеріали з від'ємним коефіцієнтом Пуассона : монографія / О. П. Кизимчук. – К.: Кафедра, 2015. – 248 с. – ISBN 978-617-7301-00-3

37. Щербань В.Ю. Ресурсоощадні технології та обладнання швейної та текстильної промисловості : монографія. В 2 ч. Ч. 2. Шляхи підвищення ефективності швейної та текстильної галузей України на базі новітніх технологій та управління / [В. Ю. Щербань, Б. В. Орловський, В. В. Чабан, В. Г. Здоренко, О. Ю. Чубукова та ін.]. – К. : КНУТД, 2015. – 260 с. – ISBN 978-966-7972-41-7

38. Березненко С.М. та інші Волокнисті матеріали та вироби легкої промисловості з прогнозованими бар'єрними медико-біологічними властивостями : монографія. В 2 ч. Ч. 1. Теоретичні засади технологій виробництва волокнистих матеріалів з прогнозованими бар'єрними медико-біологічними властивостями / [С. М. Березненко, В. І. Власенко, І. А. Ігнат'єва, М. В. Колосніченко, В. В. Кострицький, В. П. Попов, Є. А. Прокопова, А. М. Слізков, Н. П. Супрун]. – К. : КНУТД, 2014. - 404 с. – ISBN 978-966-7972-18-9.

39. Гончаров Ю.В. Теоретико-методичні засади функціонування підприємств легкої промисловості України на базі оптимізації системи управління витратами : монографія / [Ю. В. Гончаров, С. М. Бондаренко, Н. В. Бугас, Г. В. Костюк, Т. О. Заєць, Н. М. Кирилко, С. Є Шацька] ; за заг. ред. Ю. В. Гончарова. – Львів : Українська академія друкарства, 2014. – 328 с. – ISBN 978-966-322-219-6.

40. Грищенко І. М. Поліфункціональні шкіряні матеріали : монографія / І. М. Грищенко, А. Г. Данилкович, О. Р. Мокроусова ; ред. А. Г. Данилкович. – К. : Фенікс, 2013. – 268 с. – ISBN 978-966-136-098-2.

41. Слізков А.М. Прогнозування фізико-механічних властивостей текстильних матеріалів побутового призначення : монографія / [А. М. Слізков, В. В. Щербань, С. М. Краснитський, Т. І. Демківська]. – К. :

КНУТД, 2013. – 223 с. – ISBN 978-966-8276-99-

42. Редько Я. В. Отримання бар'єрних властивостей текстильних матеріалів з використанням нанотехнологій : монографія / Я. В. Редько, О. В. Романкевич. – К. : КНУТД, 2013. – 110 с. – ISBN 978-966-8276-97-2.

43. Супрун Н. П. Методи визначення якісного та кількісного складу текстильних матеріалів : монографія / Н. П. Супрун, Ю. І. Островецька. – К. : КНУТД, 2013. – 108 с. – ISBN 978-966-8276-76-7.

44. Супрун Н. П. Сучасні проблеми виробництва безпечного у споживанні та екологічно чистого текстилю : монографія / Н. П. Супрун, Г. В. Щуцька. – К. : Кафедра, 2013. – 112 с. – ISBN 978-966-2705-63-8.

45. Данилкович А.Г. Інноваційні технології виробництва шкіряних і хутрових матеріалів та виробів : монографія / [А. Г. Данилкович, І. М. Грищенко, В. І. Ліщук, В. П. Плавач, Е. Є. Касьян, О. Г. Жигоцький, В. П. Коновал, С. С. Гаркавенко, М. Є. Скиба] ; за ред. А. Г. Данилковича. – К. : Фенікс, 2012. – 344 с. – ISBN 978-966-136-014

46. Білик М. Д. Фінансові результати діяльності малих підприємств: оцінка та прогнозування : монографія / М. Д. Білик, Т. О. Білик. – К. : ТОВ “ПАНТот”, 2012. – 280 с. – ISBN 978-966-1531-20-7.

47. Кострицький В.В. Основи технологій формування текстильних та шкіряних виробів : монографія / [В. В. Кострицький, М. Є. Скиба, Л. Ф. Артеменко, М. П. Березненко, С. М. Березненко]. – К. : Кафедра, 2012. – 268 с. – ISBN 978-966-2711-12-7.

48. Mariia Ivasenko, Svitlana Garkavenko, Viktoriia Kernesh, Natalia Borshchevska SIZE DETERMINATION OF SHOCK-ABSORBING PACKAGES OF COSTUME ELEMENT MATERIALS FOR PROTECTION AGAINST IMPACT LOADS Vlakna a Textil Journal. -2019.-№1-

49. N. Pervaia, O. Andreyeva, L. Maistrenko. Rational use of natural polymer materials for the manufacture of footwear // Baltic Polimer Symposium 2018 (BPS 2018), Jurmala, Latvia, September 12-14, 2018, p. 107

50. N. Prudnikova, N. Pervaya. Innovative approach to the development of

special products with an active influence on the reflex points of the foot // International scientific – Practical conference “Science and innovative technologies”, Kutaisi 2018/11/16, p.8

51. Бабич А.І., Кернеш В.П., Білоус П.В. Інновації в дизайні виробів індустрії моди, не типові матеріали та технології для їх виготовлення. Вісник Хмельницького національного університету – 2021. – №6 (303) : Серія "Технічні науки".– 229-235с.

52. Бабич А.І. Розробка асортименту жіночого взуття з урахуванням споживчих переваг / Бабич А.І., Кернеш В.П. // Вісник Хмельницького національного університету – 2019. – №1 (269) : Серія "Технічні науки".– 77-81с.

53. Maryna Leshchyshyn , Antonina Babych , Victoria Kernesh. SHAPING THE RANGE OF FOOTWEAR IN DIFFERENT MATERIALS ACCORDING TO A PERSON'S PSYCHO-TYPE. ICAMS 2022 – 9th International Conference on Advanced Materials and Systems. <https://doi.org/10.24264/icams-2020.I.0-83-88c> .

54. Бабич А.І., Кернеш В.П. Розробка асортименту жіночого взуття з урахуванням споживчих переваг Вісник ХНУ, №6, 2018.

55. Миролубова О.В., Бабич А.І.Удосконалення технологічних параметрів виконання ниткових з'єднань при виробництві шкіргалантерейних виробів.[Електронний ресурс] Технології та дизайн. – 2018. – № 1. Режим доступу:http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_1_7

56. Переходько В.М., Бабич А.І.Удосконалення технологічних параметрів виконання ниткових з'єднувальних операцій при виробництві повсякденного взуття[Електронний ресурс] Технології та дизайн. – 2018. – № 2. Режим доступу:http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_2_10

57. Рубець О.Ю., Бабич А.І.Порівняльна характеристика удосконаленої та діючої на підприємствах технології виготовлення повсякденного взуття[Електронний ресурс] Технології та дизайн. – 2018. – № 3. Режим доступу:http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_3_13

58. Бабич А.І., Мирошниченко І.М. Вплив факторів споживчого вибору на формування спектру послуг з ремонту взуття[Електронний ресурс] Технології та дизайн. – 2018. – № 3. Режим доступу:http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_3_12
59. Івасенко М. В., Гаркавенко С. С., Башинська О. А. Дослідження методів роботи байера при формуванні конкурентоспроможних колекцій брендового взуття.[Електронний ресурс] Технології та дизайн. – 2018. – № 3.
60. Чертенко Л.П., Тукало Н.М., Гаркавенко СС.Розробка оригінального дизайну взуття з використанням функцій 3D моделювання[Електронний ресурс] Технології та дизайн. – 2018. – № 1. Режим доступу:http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_1_8
61. Каменець С. Є., Шиша Н. С. Автоматизація технологічної підготовки виробництва взуття різних методів[Електронний ресурс] Технології та дизайн. – 2018. – № 4. Режим доступу:[http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_4_7\(15:2=7,5\)](http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_4_7(15:2=7,5))
62. Каменець С. Є., Зоріна Н. М.Шляхи покращення споживних властивостей лляного текстильного матеріалу для взуття військовослужбовців[Електронний ресурс] Технології та дизайн. – 2018. – № 4. Режим доступу:http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_4_6[Електронний ресурс] Технології та дизайн. – 2018. – № 4. Режим доступу:[http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_4_6\(15:2=7,5год\)](http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_4_6(15:2=7,5год))
63. Первая Н.В., Андреева О.А., Майстренко Л.А. Обґрунтування доцільності використання штучних шкір для виготовлення взуття / Н.В. Первая // Легка промисловість №2, 2018, с.32-37.
64. Первая Н.В. Аналіз методів та приладів для визначення теплофізичних властивостей матеріалів для взуття. Вісник КНУТД № 6 (114), 2017 с.96-106.
65. Андреева О.А., Грищенко І.М., Зварич І.Т. Особливості шкіряно-хутрової сировини : монографія. – Україна, К.: Світ успіху. – 2018. – 451 с.
66. Бабич А.І. Аналіз результатів сертифікаційних випробувань щодо

надійності дитячого взуття [Текст] / А.І.Бабич // Легка промисловість. - 2015. - № 2. - С. 52-53.

67. Бабич А.І. Аналіз чинників, що впливають на формування асортименту і підвищення попиту на дитяче взуття [Текст] / А.І.Бабич, Федіна М.О. // Легка промисловість. - 2014. - № 4. - С. 50-56.

68. Бегняк В.І. Основи конструювання і проектування виробів із шкіри: Навчальний посібник. – Хмельницький: ТУП, 2002. – С.28-35

69. Бегняк В.І. Практикум з конструювання і проектування взуття: Навчальний посібник/ Під заг. ред. Бегняк В.І. – Хмельницький: ТУП, 2002. – С.410.

70. Бегняк В. І. Основи конструювання і проектування виробів із шкіри: навч. посібник. / Віра Іванівна Бегняк – Хмельницький, 2002. – 260 с.

71. Взуття. Деталі та заготовки верху. Технічні умови : ДСТУ 3923-99 (ГОСТ 30678-2000). – [Чинний від 2000-10-31]. – К. : Держспоживстандарт України, 1999. – 55 с. – (Національні стандарти України).

72. Взуття. Методи визначення лінійних розмірів: ДСТУ 3164-95.– [Чинний від 1996-01-07]. – К. : Держстандарт України, 1995. –30 с.

73. Взуття. Номенклатура показників якості : ДСТУ 3485-96. – [Чинний від 1998-01-01]. – К. : Держстандарт України, 1998. – 16с. – (Національний стандарт України).

74. Катрич В. М. Комплексна оцінка якості шкіряної сировини, що надходить на ринок України / В. М. Катрич // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія : Технічні науки. - 2014. - № 1. - С. 80-88. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvpuettn_2014_1_11

75. Катрич В. М. Практичні аспекти підвищення ступення задоволеності споживачів взуття для дітей дошкільного віку [Текст] / В. М. Катрич // Легка промисловість. - 2008. - № 2. - С. 52-53

76. Козарь О.П. Оцінка показників формостійкості шкір, модифікованих органічномоінеральними композиціями / О.П. Козар, О.Р. Мокроусова, Т.М.

Віктор // Наукові нотатки. Міжвузівський збірник Луцького національного технічного університету. – 2013. – Випуск 41. Ч. 1. – С. 135-138.

77. Козарь О.П. Оцінка релаксаційно-деформаційних характеристик шкір для верху взуття, наповнених природними мінералами / О.П. Козарь, В.П. Коновал, О.Р. Мокроусова // Вісник КНУТД. – 2013. – № 4. – С. 107-115

78. Коновал В. П. Універсальний довідник взуттєвика: навчальний посібник / В. П.Коновал, С. С.Гаркавенко, Л. Т. Свістунова. – Київ: Лібра, 2005. – 720 с.

79. Коновал В. П. Технологія взуттєвого виробництва: [підручник] / Коновал В. П., Свістунова Л. Т., Олійникова В. В. – К. : Либідь, 2003. – 366

80. Коновал В. П. Критерії визначення внутрішньої форми і розмірів виробів зі шкіри / Віктор Павлович Коновал. – К. : Знання, 1980. – 82 с.

81. Матвієнко О. В. Аналіз методів оцінки якості взуття і шкір для верху взуття / О. В. Матвієнко, А. І. Бабич, В. П. Кернеш. // Технології та дизайн. 2016. – №3. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2016-C.3-10.

82. Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги: ДСТУ 4239-2003 – [Чинний від 01-10-2004]. – К.: Держспоживстандарт України, 2004. – 24 с.

83. Terminology: What is a tea gown? URL: <https://thedreamstress.com/2012/06/terminology-what-is-a-tea-gown/>

84. Steele V. Paris fashion: a cultural history. Oxford University Press, 1998 <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B0>.

85. Взуття. Деталі та заготовки верху. Технічні умови : ДСТУ 3923-99 (ГОСТ 30678-2000). – [Чинний від 2000-10-31]. – К. : Держспоживстандарт України, 1999. – 55 с. – (Національні стандарти України).

86. Взуття. Методи визначення лінійних розмірів: ДСТУ 3164-95.– [Чинний від 1996-01-07]. – К. : Держстандарт України, 1995. –30 с.

87. Взуття. Номенклатура показників якості : ДСТУ 3485-96. – [Чинний від 1998-01-01]. – К. : Держстандарт України, 1998. – 16с. – (Національний стандарт України).

ДОДАТКИ

А-А

Б-Б

Б-Б

Б-Б

Умовні позначення	Низька тканина	Голова шовковиста шовковиста
	Тканина верху	100% поліестер
	Клейові прокладки	100% бавовна

Дет./Лист	№ докум.	Лист	Всього
Розроб			
Проєкт			
Техніч.			
Нормов.			
Змін			

Дет.	Листів	Всього
1		11
Лист	Листів	1

Лист	Листів	Всього
1		11
Лист	Листів	1

Артикул: _____

Формат: А3

Додаток Б

Стаття-8стр

Додаток В

Тези-5стр

Додаток Г

Паспорт моделі-2стр