

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технологій та дизайну

Кафедра технології і конструювання швейних виробів

ДИПЛОМНА РОБОТА

Другий (магістерський) рівень

Освітній рівень

Галузь знань – 18 Виробництво та технології

Шифр і назва галузі знань

Спеціальність – 182 Технології легкої промисловості за спеціалізацією

Шифр і назва спеціальності

Конструювання та технології швейних виробів

на тему «Удосконалення процесів проєктування авторської колекції

жіночого одягу під девізом «За рамки дозволеного» з

використанням інноваційних технологій декорування»

Шифр: ДР ШВм 12016030.00.06 ПЗ

Виконав: студент 2 курсу
група ШВм-20-1

Підпис

Даяна НАЙЧУК

Ім'я, прізвище

Керівник: д.т.н., професор

Підпис, дата

Світлана КУЛЕШОВА

Ім'я, прізвище

Консультант:
к.т.н., доцент

Підпис, дата

Юлія КОШЕВКО

Ім'я, прізвище

Нормоконтролер:
к.т.н., доцент

Підпис, дата

Оксана СИРОТЕНКО

Ім'я, прізвище

До захисту допускаю:

Зав. кафедри

" ____ " _____ 2021 р.

Підпис, дата

Алла СЛАВІНСЬКА

Ім'я, прізвище

Хмельницький, 2021

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Технологій та дизайну (або Навчальний центр заочно-дистанційної освіти)

Кафедра Технологій і конструювання швейних виробів

Освітній рівень Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 18 Виробництво та технології

Спеціальність 182 Технології легкої промисловості за спеціалізацією

Конструювання та технології швейних виробів

Освітня програма Освітньо-професійна

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри ТКШВ

д.т.н., проф. _____ Алла СЛАВІНСЬКА

“ ____ ” _____ 2021 р.

Завдання на дипломну роботу

Найчук Даяна Петрівна

(Прізвище, ім'я, по батькові студента)

1. Тема роботи «Удосконалення процесів проєктування авторської колекції жіночого одягу під девізом «За рамки дозволеного» з використанням інноваційних технологій декорування»

керівник роботи Кулешова Світлана Геннадіївна, д.т.н., професор
(Прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом ректора університету від 25.08.2021 р. № 102

2. Строк подання студентом роботи на кафедру 13.12.2021 р.

3. Вихідні дані до роботи джерела творчості авторської колекції, стиль одягу Поп-арт, девіз «За рамки дозволеного, інноваційні технології декорування».

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Вступ.

1. Ситуаційний аналіз інформаційно-комунікативних технологій композиційної проробки художньої системи моделей. 2. Проєктно-конструкторська проробка художньої системи. 3. Технологічна проробка моделей художньої системи. Загальні висновки. Список використаних літературних джерел.

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

1. Мета, завдання, об'єкт, предмет дослідження, наукова новизна, практичне значення. 2. Трансформація джерела творчості. 3. Дизайн-проєктування ансамблів авторської колекції з використанням інноваційних видів оздоблення. 4. Моделі-пропозиції ансамблів авторської колекції. 5. Кресленики модельних конструкцій суконь, топів і шорт. 6. Кресленики модельних конструкцій спідниць, жилету, куртки 7. Кресленики модельних конструкцій блуз. 8. Кресленики модельної конструкції куртки. 9. Кресленики основних лекал і градація куртки базового ансамблю. 10. Складальні кресленики функціональних вузлів куртки базового ансамблю.

6. Консультанти розділів дипломної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Дата, підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
1	д.т.н., професор Кулешова С. Г.	29.09.2021	17.10. 2021
2	д.т.н., професор Кулешова С. Г.	18.10.2021	7.11.2021
3	к.т.н., доцент Кошевко Ю. В.	8.11.2021	21.11.2021

7. Дата видачі завдання 29.09.2021

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Етап роботи	Термін виконання	Термін контролю
Вступ. 1. Ситуаційний аналіз	29.09 – 17.10.2021 р.	17.10.2021 р.
2. Проектно-конструкторська проробка художньої системи (або асортиментної серії)	18.10 – 7.11.2021 р.	7.11.2021 р.
3. Технологічна проробка моделей художньої системи (або асортиментної серії). Висновки по роботі.	8.11 – 21.11.2021 р.	21.11.2021 р.
Оформлення дипломної роботи та графічного матеріалу	22.11 – 12.12.2021 р.	12.12.2021 р.
Підпис керівника роботи	13.12 – 16.12.2021 р.	
Перевірка дипломної роботи на плагіат, нормоконтроль, попередній захист дипломної роботи	15.12 – 17.12.2021 р.	
Рецензування дипломної роботи	15.12 – 17.12.2021 р.	
Затвердження дипломної роботи: підпис зав. кафедри	20.12.2021 р.	
Захист дипломної роботи	22.12.2021 р.	

Студент

_____ Підпис

Даяна НАЙЧУК

Ім'я, прізвище

Керівник роботи

_____ Підпис

Світлана КУЛЕШОВА

Ім'я, прізвище

АНОТАЦІЯ

Дипломна робота на тему: «Удосконалення процесів проектування авторської колекції жіночого одягу під девізом «За рамки дозволеного» з використанням інноваційних технологій декорування»

на здобуття магістерського ступеня вищої освіти

Автор дипломної роботи: ст. гр. ШВМ-20-1 Д. П. Найчук

Ініціали, прізвище

Керівник дипломної роботи: С.Г. Кулешова

Ініціали, прізвище

Пояснювальна записка дипломної роботи виконана на 120 сторінках.

Кількість листів креслень 10

Ключові слова: авторська колекція, інноваційні технології оздоблення, стиль Поп-арт, куртка жіноча, принт

Метою роботи є удосконалення процесів проектування авторської колекції жіночого одягу під девізом «За рамки дозволеного» з використанням інноваційних технологій декорування.

Для досягнення поставленої мети вирішені наступні задачі:

– проаналізовано сучасні тенденції моди і обрано стиль Поп-арт як джерело творчості;

– проаналізовано різновиди інноваційного оздоблення в колекціях сучасних дизайнерів;

– виконано структурний аналіз джерела творчості, досліджено художньо-композиційні ознаки стилю Поп-арт для майбутньої авторської колекції під девізом «За рамки дозволеного»,

– акцентовано увагу на розробці авторського принта в графічному редакторі растрової графіки Gimp та редакторі векторної графіки акцентовано увагу на розробці авторського принта в графічному редакторі растрової графіки Gimp для подальшого цифрового друку для подальшого о друку;

– виконано трансформацію джерела творчості в костюмні форми і виготовлено авторську колекцію ансамблів жіночого одягу під девізом.

Даяна НАЙЧУК

Дата

Підпис

Ім'я, прізвище

ЗМІСТ

Вступ	7
1. Ситуаційний аналіз інформаційно-комунікативних технологій композиційної проробки художньої системи моделей	10
1.1 Інноваційні технології проєктування художніх систем моделей одягу	10
1.1.1 Обґрунтування вибору художньої системи моделей одягу	10
1.1.2 Характеристика перспективного напрямку моди	12
1.1.3 Аналіз композиційної структури моделей за ознаками стилю або джерелом творчості	19
1.1.4 Характеристика психоморфологічного типу споживача виробів	22
1.2 Розробка технічної пропозиції	26
1.2.1 Інноваційні дослідження композиційного вирішення моделей--ідей художньої системи	26
1.2.2 Оцінка спадкоємності конструктивно-композиційних рішень моделей-ідей	36
1.2.3 Формування моделей-пропозицій художньої системи	38
1.3 Розроблення структури вимог до виробів художньої системи	41
1.4 Розробка технічного завдання на проєктування базового виробу художньої системи	44
Висновки	46
2. Проєктно-конструкторська проробка художньої системи	47
2.1 Ескізне проєктування виробів художньої системи	47
2.1.1 Деталювання виробів	47
2.1.2 Оцінка ступеня уніфікації моделей пропозицій	48
2.2 Розробка конструктивного вирішення виробів художньої системи	50
2.2.1 Вибір методики побудови базової конструкції	50
2.2.2 Розробка і побудова кресленика базової конструкції	51
2.2.3 Конструктивне моделювання виробів художньої системи	54
2.3 Розробка конструкторської документації	57
2.3.1 Розробка специфікації деталей, що формують складальну одиницю	57
2.3.2 Розробка рекомендацій для побудови і оформлення лекал-оригіналів	59
2.3.3 Розробка схем градації основних лекал	64
2.3.4 Розробка технічного опису на базову модель	65
Висновки	66

3. Технологічна проробка моделей художньої системи.....	67
3.1 Конфекційна характеристика матеріалів.....	67
3.2 Вибір обладнання та оптимальних режимів технологічної обробки.....	71
3.3 Розробка раціональної технології обробки основних вузлів виробу.....	73
3.3.1 Формування класифікатора конструктивно-технологічних рішень функціональних вузлів базового виробу.....	73
3.3.2 Розробка складальних креслеників функціональних вузлів базового виробу.....	75
3.4 Забезпечення безпечних умов праці на об'єкті, що проектується.....	77
Висновки.....	81
Загальні висновки.....	82
Список використаних літературних джерел.....	84
Додатки.....	88
Графічна частина.....	103

ВСТУП

Художнє оздоблення одягу, як елементу естетики повсякденного життя, має велике значення для багатьох категорій населення в сучасному світі. В наш час існує велика кількість способів оздоблення одягу, що відрізняються використанням різних технологій та матеріалів. Одним із способів оздоблення виробів легкої промисловості є друк на текстильних матеріалах.

Сьогодні принт на одязі популярний як серед людей, охочих виділитися з натовпу, так і серед власників бізнесу, які хочуть привернути увагу до свого бренду. Вперше друк на тканині з'явився в 50-х роках ХХ століття у штаті Флорида(США), завдяки компанії Tropix Togs [20-23]. Метод використовували для нанесення написів на футболки: в основному друкували назви популярних курортів. Трохи пізніше організація отримала право наносити на одяг зображення диснейвських персонажів. Після цього метод стрімко почав набирати популярність серед інших компаній, з'явилися фабрики для друку на тканині, найбільшою з яких стала Sherry Manufacturing Company [20-23].

У 1959 році почався новий етап в історії друку на одязі – винайшли стійкі фарби для друку на світшотах, футболках і іншому текстилю, завдяки чому вдалося значно урізноманітнити можливості методу і значно покращити якість продукції. Тільки в 80-х роках ХХ століття принт на тканині почав набувати нового змісту – став своєрідним способом розповісти світові про свої погляди і захоплення [20].

Актуальність дослідження: Інноваційні технології активно впроваджуються у fashion-індустрію, впливаючи на формування модних тенденцій [1-5]. Сьогодні багато модельєрів використовують різні програми 3D-моделювання для того, щоб створювати свої неповторні аксесуари та одяг [1]. Інші воліють друкувати елементи модного одягу на спеціальних 3D-принтерах, або розробляють моделі одягу з підсвічуванням і всілякими датчиками [2]. Тому можна з упевненістю сказати, що нові технології проникають в індустрію моди і вже починають ставати частиною нашого повсякденного одягу, допомагаючи вирішувати все нові і нові важливі завдання. Нещодавно з'явилася інформація про те, що компанія Н&М розробила інтерактивний одяг, який робить позитивний

вплив на мозок і його розвиток. У 2018 році продали близько 60000 модних розумних речей, в 2019 – вже більше мільйона, а в 2020 – більше п'яти мільйонів [3-6]. Цей ринок на сьогоднішній день один з найдинамічніших, а це означає, що він – один з найперспективніших. Саме тому одне з основних завдань, яке стоїть перед фахівцями fashion-індустрії в даний час, – це застосування досягнень науки і техніки у створенні неординарного, естетично та ергономічно досконалого одягу, що дає можливість значно розширити асортимент швейних виробів.

Мета і завдання. Метою роботи є удосконалення процесів проектування авторської колекції жіночого одягу під девізом «За рамки дозволеного» з використанням інноваційних технологій декорування.

Для досягнення поставленої мети вирішені наступні задачі:

- проаналізовано сучасні тенденції моди і обрано стиль Поп-арт як джерело творчості;
- проаналізовано різновиди інноваційного оздоблення в колекціях сучасних дизайнерів;
- виконано структурний аналіз джерела творчості, досліджено художньо-композиційні ознаки стилю Поп-арт для майбутньої авторської колекції під девізом «За рамки дозволеного»,
- акцентовано увагу на розробці авторського принта в графічному редакторі растрової графіки Gimp та редакторі векторної графіки акцентовано увагу на розробці авторського принта в графічному редакторі растрової графіки Gimp для подальшого цифрового друку для подальшого о друку;
- виконано трансформацію джерела творчості в костюмні форми і виготовлено авторську колекцію ансамблів жіночого одягу під девізом.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом дослідження є процес проектування авторської колекції жіночого одягу під девізом «За рамки дозволеного» з використанням інноваційних технологій декорування, предметом дослідження є інноваційні технології декорування.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Наукова новизна полягає у дослідженні креативних інноваційних технологій декорування з метою їх подальшої інтеграції у fashion-дизайн одягу.

Практичне значення – виготовлення ансамблів колекції одягу в стилі Поп-арт з розробкою авторського принта термотрансферним друком і декорування його світло діодами.

Методи та засоби дослідження. В проведенні наукового дослідження було використано сучасні емпіричні методи дослідження, метод предметно-аналітичного аналізу та синтезу інформації. Для створення графічних зображень застосовано графічні редактори Xara Designer Pro та Gimp.

Апробація результатів роботи. Основні теоретичні положення та результати роботи доповідались та обговорювались на Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції молодих вчених та студентів «Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної та харчової промисловості», ХНУ, ФТіД, у 2020 та 2021 роках, *Advanced chemical technologies and materials for industry and the environment: Conference Proceedings. International Scientific and Technical Conference, 22-23 October 2020, Khmelnytskyi (Ukraine)*; VII Міжнародній науково-практичній конференції «Соціокультурні тенденції розвитку сучасного дизайну та мистецтва» (8-10 вересня 2021 р.) Херсон; Міжнародній науковій конференції «ІХ Українсько-Польські наукові Діалоги» (20-23 жовтня 2021 р.) Хмельницький – Кам'янець-Подільський.

Публікації. За темою дипломної роботи опубліковано 5 тез доповідей. Отримано акт впровадження результатів дипломної роботи [5-8].

1 СИТУАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КОМПОЗИЦІЙНОЇ ПРОРОБКИ ХУДОЖНЬОЇ СИСТЕМИ МОДЕЛЕЙ ОДЯГУ

1.1 Інноваційні технології проектування художніх систем моделей одягу

1.1.1 Обґрунтування вибору художньої системи моделей одягу

В даній дипломній роботі планується проектування художньої системи моделей одягу – авторської колекції жіночого одягу під девізом «За рамки дозволеного» з використанням інноваційних технологій декорування.

Художня система колекція – це серія моделей різного призначення, побудована на основі єдиного образного і конструктивного рішення, стилю, конструкції, базової форми, матеріалів, фурнітури і т.д. Колекція може охопити весь асортимент, може мати тільки сезонний характер [9].

Поняття «колекція» можна розглядати як взаємодію систем в системі, так як моносистемами - одинична річ, система - комплект, система-ансамбль складають систему-колекцію.

При формуванні вони взаємодіють один з одним, обумовлюються чинниками середовища, пластичними, фактурними властивостями матеріалу, соціальними факторами. Всі елементи системи "колекція" розташовуються в необхідному ієрархічному порядку, що дозволяє здійснювати управління системою.

Система «колекція» - динамічна, керована людиною і середовищем система. Тип будь-якої системи, в тому числі системи «колекція», визначається характером відносин властивостей елементів, що утворюють систему. Властивості колекції як системи не зводяться до простої суми складових її елементів - комплектів, ансамблів, моносистем. Кожен елемент, включений в колекцію, знаходить при взаємодії з іншими елементами нових властивостей, він виступає і проявляється не як такої, а з урахуванням його місця в системі "колекція". Властивість колекції визначається так само кількістю елементів, що становлять колекцію, яка повинна

бути необхідною і достатньою для існування цієї системи. І, нарешті, властивості цілого (системи "колекція") визначаються властивостями елементів - комплектів, ансамблів, моносістем, а властивості цих елементів породжуються характеристиками цілого, тобто всієї колекції в цілому [9-11]..

Система «колекція» може діяти, функціонувати як всередині себе (на рівні складових її елементів - моносістем, комплектів, ансамблів), так і в зовнішньому середовищі (між системою і навколишнім середовищем).

При аналізі системи «колекція», необхідно наступне [9-11].:

1. визначити призначення колекції і чітко бачити її будову;
2. виділити необхідні і достатні складові, які визначають стійкість всієї системи;
3. виявити спосіб зв'язку основних елементів і змодельовати структуру системи;
4. врахувати відносну самостійність компонентів системи (моносістем, комплектів, ансамблів);
5. визначити цілісність стильового вирішення внутрішніх елементів системи; виявити творчий метод вирішення всієї системи, що забезпечує найбільш повне уявлення всієї системи «колекція».

Авторські колекції демонструють авторську індивідуальну творчу концепцію дизайнера. Авторськими колекціями можуть бути як колекції високої моди, так і колекції класу «прет-а-порте», представлені визнаними майстрами світу моди.

До авторських колекцій належать і колекції, створені дизайнерами для показу на виставках, ярмарках, для участі в творчих конкурсах. У таких колекціях демонструється індивідуальне бачення світу, пропущене через призму авторського стилю; створюється неповторний новий образ, оригінальний і виразний [9-11].

Таким чином, в даній дипломній роботі розробляється:

- тип художньої системи – колекція;
- тип колекції – авторська;
- девіз – «За рамки дозволеного»;

- асортимент – легкий та верхній асортимент: топи, блузи, блузи-накидки, сукні, шорти, спідниці, штани, куртки, жилети, з інноваційними видами оздоблення;
- призначення – універсальне;
- за сезоном – весна-літо;
- статево - вікова група – молодша.

1.1.2 Характеристика перспективного напрямку моди

Одяг в стилі поп-арт – це божевільний коктейль фарб, незвичайні і помітні форми, а також синтетичні тканини. У наші дні дизайнери часто використовують цей екстравагантний стиль. До одягу цього стилю відносять міні-спідниці і сукні неонових кольорів, жакети з широкими накладними плечима, майки з кольоровими фотографіями, яскраві легінси, колготки з геометричним малюнком, сексапільні боді, а також светр-плаття прямого крою. На одязі помітні аплікації у вигляді метеликів, губ, сердець, ягід або фруктів. Головне – здивувати і бути поміченим! Цього літа сміливо можна надіти яскраво-рожевий жакет і насичено-синього кольору спідницю. Колірна гамма може бути найрізноманітнішою, в цьому стилі немає меж. На піку моди речі з кольоровими принтами, які зображують героїв мультфільмів, а також портрети знаменитостей. У новому сезоні популярні металізовані поверхні, зламані геометричні форми, перламутрове наплення, а також екстравагантний крій [12, 13].

Стиль «поп-арт» в одязі – це, перш за все, речі молодіжного напрямку, рис.1.1.



Рисунок 1.1 – Молодіжний одяг в стилі «поп-арт»

Дуже популярними серед молоді є футболки в стилі «поп-арт». Перш за все, на них зображуються портрети відомих особистостей: Майкла Джексона, Мадонни, Мерлін Монро. Саме у 60-ті роки модними були футболки в яскравих неонових кольорах з принтами осіб, що зображують різні емоції. Експресія і божевільля - головні елементи стилю поп-арт.

Сучасний поп-арт слугує найкращою можливістю виділитися з сірої маси – так вважає кожен третій дизайнер. У багатьох відомих брендах (Valentino, Versace, Louis Vuitton, Mochino) використано об'єкти і мотиви поп-арту, що впливає на світові тенденції моди [12, 13].



Рисунок 1.2 – Молодіжний одяг в стилі «поп-арт»

Творчим джерелом для сучасних принтів в колекціях 2021 в стилі поп-арту, виконано оголошення та написи на одязі (Viktor & Rolf Couture, Marine), малюнки муралів (Maison Margiela Couture), колажі та предметне зображення (Louis Vuitton, Altuzarra, Undercover), зображення відомих картин (Thom Browne), лінії та кольорові членування (Emilio Pucci, Loewe) [12, 13].



Рисунок 1.3 – Принти в стилі «поп-арт»

При бажанні ви самостійно можете створити річ в стилі поп-арт, підібравши потрібний вам комерційний малюнок і скориставшись сервісом друку на одязі. Таким чином, будь-яке ваше зображення можна перемістити на річ або аксесуар.

Стиль поп-арт – це поєднання популярної культури і бунтарського духу. Вибирайте яскраві речі з такими малюнками, щоб залишатися в тренді і вливатися в молодіжний стиль.

Основними характеристиками цього стилю є [12, 13]:

- впізнавані зображення, зроблені з популярних медіа та продуктів;
- яскраві принти або малюнки;
- плоскі зображення під впливом коміксів і газетних фотографій;
- портрети знаменитостей або вигаданих персонажів в коміксах, рекламних оголошеннях та журналах.

В останні роки в моді міцно увійшли пальто в стилі поп-арт. Вони відрізняються лаконічним елегантним кроєм (зазвичай *oversize*). Вся увага в такій речі повинно бути залучено до забарвлення. Це портрети, людські силуети або будь-які яскраві принти. Жінка, яка дозволила собі таке пальто, повинна розуміти, що в її вбранні допустима лише одна кричуща річ. Сумка, туфлі, шарф і інші аксесуари повинні бути простими за формою, а за кольором збігатися з одним з квітів на малюнку пальто, бажано, щоб взуття та сумка були різного кольору [12, 13].

Сукня у стилі поп-арт

Енді Уорхол був першим художником, що перетворив своє мистецтво в предмети моди. У 60-і роки він почав друкувати свої художні проекти на бавовняних сукнях, які в той час були новинкою. Саме люди знають плаття поп-арт - Dress Souper, на якому були надруковані банки супу Кемпбелл. Дизайнери і художники оберталися в одних і тих же колах, впливаючи один на одного і будучи частиною загальної культури. Ів Сен Лоран був першим дизайнером, який застосував в дизайні суконь твори мистецтва. У 2018 році найяскравіша колекція з такими сукнями - це Dolce & Gabbana [12-13].

Сумки в стилі поп-арт

В життя сучасних жінок також міцно увійшли аксесуари в стилі поп-арт. Сумка - це основний аксесуар, то, що жінка тримає в руках, то, на чому постійно зупиняється її погляд. Красива і радісна вона може підняти настрій до небес, зробити образ яскравим і сміливим. Моделі з принтами багато років не виходять з моди. Вони змінюються, але щорічно присутні в дизайнерських показах



Рисунок 1.4 –Сумки в стилі «поп-арт»

Наприклад, Louis Vuitton ще до того, як об'єднався з художником Джеффом Кунсом для створення сумок з імітацією відомих картин, друкував на своїх виробках ініціали. Це справжній поп-арт. Dolce & Gabbana вже кілька років випускають практичний аксесуар із зображеннями репродукцій відомих картин ще й розшивають їх бісером. Практично не один модний будинок не обійшовся без подібної сумочки. Це справжні витвори мистецтва, вони розписані вручну. У mass market будь-який бажаючий може купити собі копію [12-13].

Речі в стилі поп-арт відшиваються з різних тканин: не має особливого значення чи то віскоза, органза, вовна, льон або бавовна, шкіра, хутро. Родзинкою цього напрямку є саме кольори і малюнки, які призначені шокувати і робити образ епатажним. Фаворитами залишаються криваво-червоний, яскраво-блакитний, кислотні кольори (жовтий і зелений), неонові (наприклад, бузковий).

Принти поп-арт: Коли поп-арт з'явився в 60-х роках, він відразу ж придбав величезну популярність. Художники Енді Уорхол, Джаспер Джонс, Рой Ліхтенштейн відразу ж стали знаменитостями. Попит на їх роботу був високим. Одна з причин, по якій вони звернулися до друку, полягала в задоволенні цієї вимоги. Вони виступали за комерційні методи, такі як трафаретний друк і літографія. Такі вироби були більш доступні в порівнянні з унікальними творами мистецтва [12-13].

Зараз в кожному місті існує майстерня, де можна нанести принт поп-арт на одяг або аксесуар. Різняться кілька стилів поп-арту:

1. Уорхол. Сам Енді Уорхол був найбільшою зіркою руху. Протягом свого життя він перевернув світ сучасного мистецтва з ніг на голову, використовуючи ідеї масового виробництва в своїх роботах.



Рисунок 1.5 – Актуальні принти

2. Ліхтенштейн. Його стиль - комікси та реклама. Він вважав принти не просто американської живописом, а промисловим стилем мистецтва.

3. Pet Glo Portrait. Портрет домашніх тварин, виконаний реалістичними мазками пензля і текстури з яскравими кольорами [12-13].

Кольорові рішення теплого сезону 2021 безперечно будуть до душі любителькам яскравих образів. Такі строкаті барви в моді викликають мимовільну ностальгію за 80-ми, з їх зухвалими поєднаннями й тотальною відмовою від нудних повсякденних образів. Циклічність проявляється в усьому, і сьогодні легко помітити як на подіумах відомих усьому світу дизайнерів, так і в streetstyle, що ми стрімко повертаємось в естетику яскравих відтінків. Розглянемо найбільш модні кольори цього літа [14].



Рисунок 1.6 – Модні кольори сезону весна-літо 2021 р.

Теплий жовтий з нотками оптимізму; Зелена миля; Rose Tap або жовто-коричнева троянда; Грайливий апельсин; Його Величність Небесний Блакитний; Лілова пастель; Вершковий беж; Ultimate Grey

Жовтий - трендовий колір 2021 року за версією Pantone. І це не просто так! Насидівшись вдоволь на карантинах і локдаунах, людям в усьому світі зрозуміло хочеться додати в повсякденне життя тепла, світла, радості та надії. Жовтий якнайкраще транслює цей настрій. Відтінки цього кольору були представлені на показах Versace, Miu Miu та Valentino.

Список «Модні кольори 2021» у весняно-літньому сезоні доповнив помаранчевий — насичений, яскравий, експресивний. Найбільш популярними відтінками стали календула та охра. Загальновизнаний улюбленець був представлений в колекціях Jason Wu, Versace, Sportmax та багатьох інших. Вже сьогодні колір-бестселлер можна зустріти всюди — на подіумах модних показів, коврових доріжках, стритстайлах, сторінках іменитих глянцевого видання і, звісно ж, сторінках інфлюенсерів у соцмережах. Обов'язково спробуйте додати цей зухвалий, але одночасно такий добрий, відтінок до свого гардероба цього літа!

Модне літо 2021 року буде барвистим! Щосезону інститут кольору Pantone виділяє найважливіші кольори модних тенденцій. Літо 2021 року не залишить вас непомітною. Детальніше про трендові кольори цього літа дізнавалася редакція STB.UA [14].



Рисунок 1. 7 – Модні золоті кольори весна-літо 2021 р.

Інноваційні технології активно впроваджуються у fashion-індустрію, впливаючи на формування модних тенденцій [5-8]. Одне з основних завдань, яке стоїть перед фахівцями fashion-індустрії в даний час, – це застосування досягнень науки, техніки та мистецтва у створенні неординарного, естетично та ергономічно

досконалого одягу, і саме декорування одягу, що дає можливість значно розширити асортимент швейних виробів.

Для досягнення поставленої мети на основі аналітичних досліджень узагальнено і систематизовано різновиди інноваційного декорування у колекціях сучасних дизайнерів (рис. 1.8) [14].



а б в г д є

Рисунок 1.8 – Приклади інноваційного декорування в колекціях відомих дизайнерів FW20: а) металеві сітки – Paco Rabanne; б) світло діоди – Saddamhusen J. ; в) перфорація і люверси – Elie Saab; г) знімна аплікація – Louis Vuitton; д) цифровий друк, сублімаційний друк – Alexander McQueen; е) об’ємна аплікація – Givenchy

Досліджуючи актуальні види декорування, визначено, що їх отримують за допомогою інноваційних пристроїв, а саме: лазерного друку, 3D-друку, цифрового друку, сублімаційного друку, оздобленням світло діодами.



Рисунок 1.9 – Приклади інтерактивного одягу: сукні з волоконно-оптичних тканин і світлодіодами

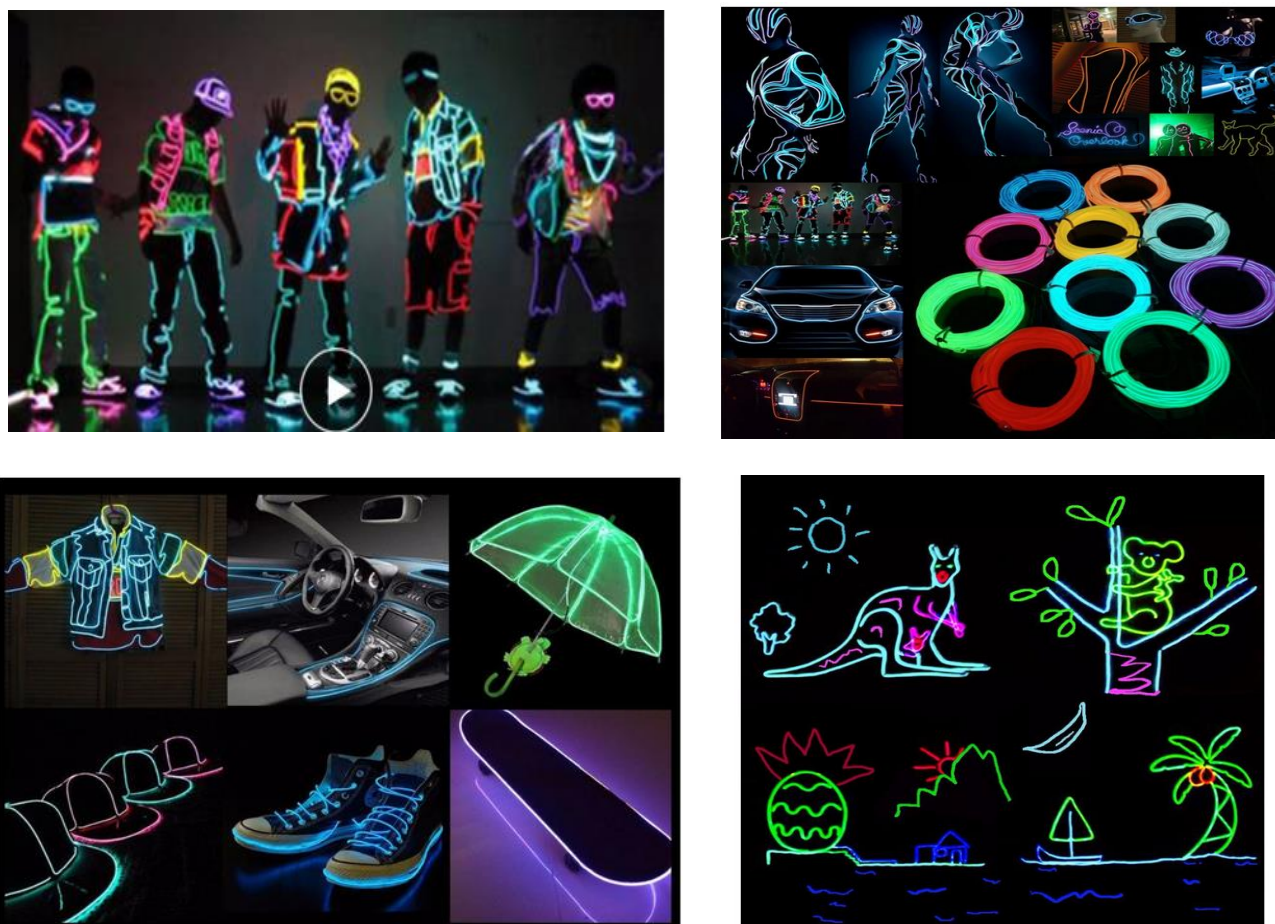


Рисунок 1.10 – Приклади інтерактивних виробів зі світлодіодами

1.1.3 Аналіз композиційної структури моделей за ознаками стилю або джерелом творчості

Арт-стиль – це всілякі наряди, які містять в собі елементи будь-якого з арт-напрямків. Багато хто навіть не замислюється, що зображення на туніці якого-небудь принта також є частиною цього стилю.

Основні напрямки арт-стилю За останні десятиліття провідні модельєри стали стилізувати одяг під певні напрямки в мистецтві [12-13].

Поп-арт. Назва є скороченням від англійського словосполучення «популярне мистецтво». Виникло воно в 50-60-х роках минулого століття. Основним чином поп-арту є продукт масової культури. У ньому лише змінено масштаб і матеріал. Багато критики цього напрямку вважають його не чим іншим, як мистецтвом реклами.

Сьогоднішні тенденції моди є найкращим показником того, що поп-арт в одязі дуже популярний. У світі масового споживання цей стиль як і раніше процвітає щодо тих культурних цінностей, які привели до його виникнення. Є навіть ті, хто вважає, що така мода повинна бути проголошена рухом в своєму власному праві. Понад півстоліття минуло з першого суп-сукні Кемпбелла, але поп-арт став сильніше, ніж будь-коли в світі моди. Сучасні дизайнери продовжують повертатися до цього мистецтва.

Стиль поп-арт з'явився в середині минулого століття спочатку в мистецтві, а потім і в моді. Зараз стильні речі з поп-артівськими принтами часто зустрічаються в модних молодіжних луках.

Риси арт-стилю. Головною рисою такого стилю є наявність деталей, характерних для напрямлення будь-якого мистецтва. Досягти цього можна за допомогою яскравих геометричних узорів, фігур поп-арт, оп-арту, гіпертрофічних деталей, мінімалізму, неонових кольорів і тому подібного [12-13].

Головне завдання дизайнерів-модельєрів полягає в тому, щоб блузи, сукні, спідниці, штани були красивими, але при цьому не банальними. Арт-одяг повинна рясніти незвичайними принтами і різноманітної фурнітурою.

Особливості стилю: Засновником цього стилю в мистецтві вважається Енді Уорхол. У п'ятдесятих роках минулого століття він зробив мистецтво більш наближеним до реальності. В якості картин він використовував рекламні логотипи, портрети популярних людей і предмети побуту. Дві найбільш популярні його роботи – портрет Мерилін Монро, виконаний відразу в декількох кольорах з застосуванням нової техніки шовкографії, і точно таке ж зображення простий банки супу [12-13].

В модний світ стиль поп-арт ввів також Уорхол. Буквально через кілька років після популяризації масового мистецтва він відкрив бутік, в якому модниці Нью-Йорка могли купити собі вбрання, декоровані яскравими принтами у цьому незвичайному стилі.

На своїх роботах Енді Уорхол і його послідовники відображали феномени сучасної популярної культури. Особливо швидко розходилися вбрання з принтами, що зображують зірок. Популярні люди цінували творчість художників

і дизайнерів в стилі поп-арт. Тому часто з'являлися на публіці в незвичайних нарядах з яскравими принтами.

З часом мода поширилася на всі верстви населення. Особливою популярністю цей спосіб користувався і досі користується серед молоді [12-13].



Рисунок 1.11 – Молодіжний одяг в стилі «поп-арт»



Рисунок 1.12 – Актуальні принти в стилі «поп-арт»

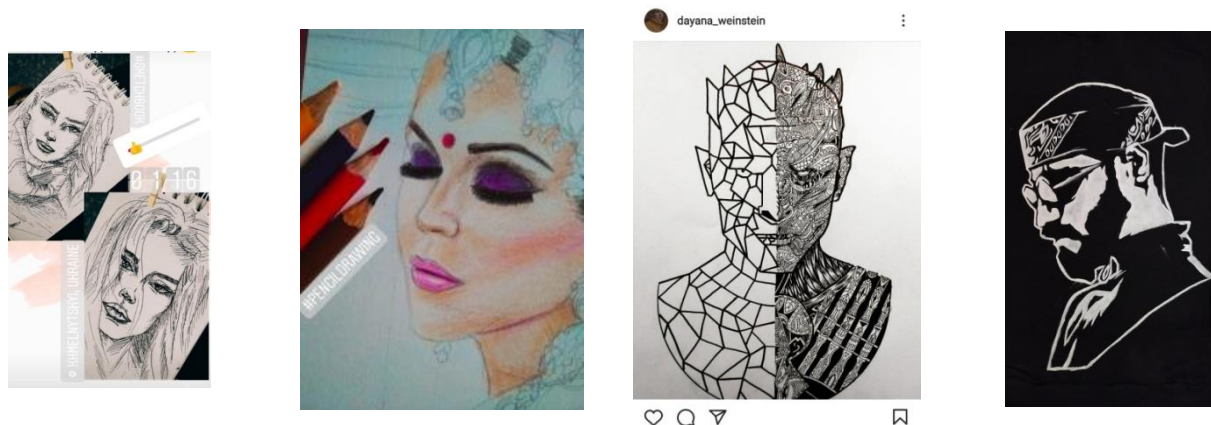


Рисунок 1.13 – Авторські принти в стилі «поп-арт»

1.1.4 Характеристика психоморфологічного типу споживача виробів

За класифікацією Б. Шкерлі, у відповідності до інформації про розміщення та ступінь розвитку жирового шару тіла людини [53], тип тіла будови споживача – рівномірний.

За класифікацією постав за Котлярем, у споживача нормальна фігура. Тобто – умовно-пропорційна, яка має корпус тіла людини, що тримається рівно, прямо. Груді і спина людини розвинуті пропорційно.

Відповідно до класифікації пропорцій тіла людини, Бунак В.В. виділив три головних типи пропорцій жінок: доліхоморфний, мезоморфний, брахіморфний. Вироби авторської колекції призначено для споживачів доліхоморфної статури: люди високого зросту за рахунок більш довгих нижніх кінцівок, з вузькою довгою грудною кліткою і черевною порожниною, малим кутом нахилу таза, тонкою шиєю і відносно невеликою головою з недостатньо розвиненим лицьовим відділом.

Таким чином, найбільш важливі морфологічні ознаки споживачів, для яких адресуються вироби авторської колекції одягу під девізом «За рамки дозволеного», можуть мати зріст – 170 см, II повнотну групу, тип пропорції – доліхоморфний; тип статури – рівноважний; тип постави – нормальний; тип тілобудови – рівномірний.

По відношенню до моди та з урахуванням відношення до стильових різновидів одягу, споживачі, для яких проєктуються вироби авторської колекції, відносяться до жіночого типу. Вони цінують декоративність форм і деталей зі святковими оздобленнями і є активними до сприйняття моди.

У соціально-психологічному аспекті, це група споживачів, які умовно визначаються, як авангардисти. Це люди, які бажають виділитися і не звертають уваги на ціну. Це підтверджується результатами он-лайн опитувань.



Ваши результаты:

Вы набрали 3 из 12 баллов. Низкая оценка по шкале "психотизм" указывает на низкую конфликтность, стремление к установлению теплых отношений с окружающими, заботу о других. Вы хорошо социально приспособлены и склонны сопереживать людям.

Вы набрали 7 из 12 баллов. Средние оценки по шкале экстраверсия – интроверсия говорят о наличии качеств как экстраверта, так и интроверта и их ситуативное проявление. Такой тип людей называют амбиверты. Они очень адаптивны и имеют гибкое поведение.

решение и состояние во многих жизненных ситуациях.

Вы набрали 11 из 12 балла. Высокие показатели по шкале "нейротизм" говорят о низкой психической устойчивости. Вы эмоционально нестабильны и склонны быстро менять эмоции. Есть предрасположенность к тревоге и депрессии.

Вы имеете больше качеств **холерика**: изменчивость, импульсивность, оптимизм, активность, общительность.

Рисунок 1.14 – Результати он-лайн опитування для визначення типу темпераменту споживача за тестом Айзека

Холерик = нестабільний + екстравертований.

Холерик (висока екстраверсія і високий нейротизм) - сильний, невірноважений, рухливий. **Основні риси особистості:** нестриманий, запальний, активний, ініціативний, відрізняється підвищеною емоційною збудливістю, імпульсивністю, дратівливістю. У спілкуванні нетерплячий і різкий. Легко пристосовується до нових умов [18].

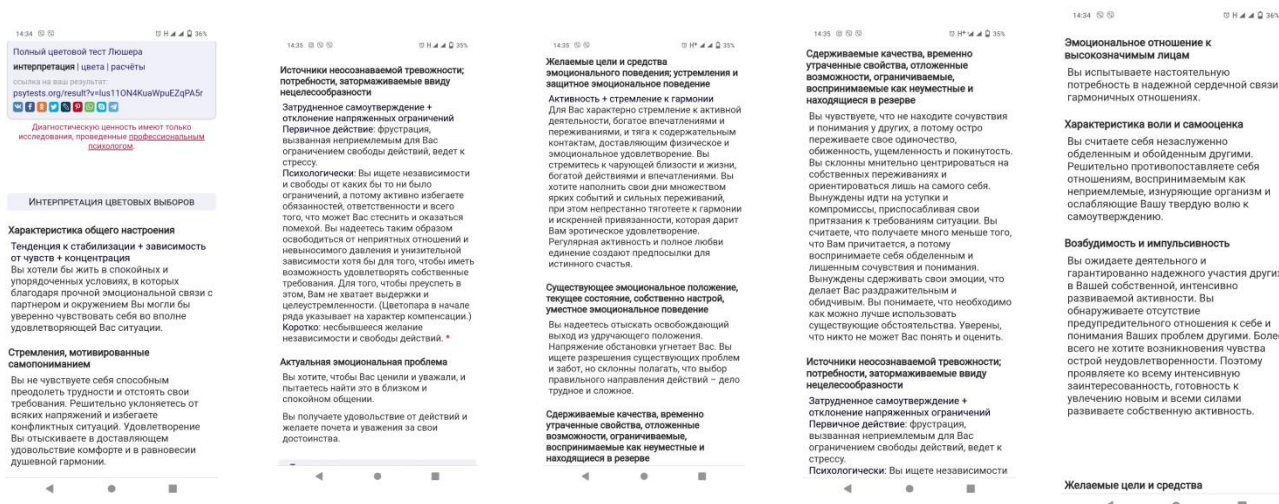


Рисунок 1.15 – Результати он-лайн опитування для визначення типу темпераменту споживача за колористичним тестом М.Люшера

Таким чином, за М. Люшером «4 - ри колірна людина» гармонійно поєднує в собі риси, які символізують 4 основні кольори.

Червоний – тип честолюбної людини, яка всім постійно доводить перевагу: енергійна, творча натура.

Основні риси особистості: активна діяльність, прагнення до успіху, лідерство.

Жовтий – тип «мрійника», оптиміст, мета - постійний рух, ілюзорні надії, очікування великого щастя, мрії про майбутнє.

Основні риси особистості: життєрадісність, рухливість, активність [15-18].

Враховавши всі нюанси соціально-психологічного та соціально-економічного аспекту колекція пропонується:

- за соціально – економічними – за віком;
- тип споживача – молодіжний тип;
- в соціально-психологічному аспекті – авангардисти;
- тип темпераменту – сангвінік і холерик;

- вікова група - для молодшої вікової групи;
- тип пропорцій - доліхоморфний;
- розвиток м'язів та жирових відкладень – рівномірний по всьому тілу;
- розмір: 170-96-104;
- повнотна група - друга.

У відповідності до «Теорії пори року» [18] визначено та охарактеризовано колористичний тип споживачів, для яких рекомендовано виробити авторської колекції, рис.



Рисунок 1.16 – Колористичний тип споживача – Осінь

Цей тип характеризують як Теплий Насичений Яскравий (ясний) глибокі контрасти [18]. Основні ознаки: колір волосся, очей та шкіри та їх комбінації для споживачів даного кольоротипу наведено в табл.

Таблиця 1.1 – Основні ознаки зовнішності споживача Осінь []

Кольоротип		№ сполучення	Колір		
Назва	гама		волосся	шкіри	очей
«Осінь» – Теплий	Тепла	1.1.1	1. Мідний	1.Золотий бежевий	1.Темно-коричневий (карий)
		2.2.2	2. Золотисто-коричневий	2. Персиковий	2.Золотисто-коричневий
	Темна	1.1.3	1. Мідний	1. Золотий бежевий	3.Бурштиновий
		2.2.9	2. Золотисто-коричневий	2. Персиковий	9. Зелений
	М'яка	10.1.4	10. Світло-русявий	1. Золотий бежевий	4.Світло-золотисто-коричневий
		11.2.5	11. Середньо-русявий	2. Персиковий	5.Горіховий

Для «осіннього» гардеробу рекомендуються багат шарові вбрання із соковитими візерунками; тканини, які випромінюють м'якість та теплоту; речі, як з простих тканин, так із фактурних, об'ємних.

Жінці-Осені пасує матова, замшева, плетена шкіра, кашемір, вельвет, велюр, драп, сукно, виробити з вовни, цупкий шовк. Гармонійно на осінньому кольоротипі виглядає одяг стилю етно з фольклорними мотивами, абстрактними малюнками, візерунки з виразними контрастами, екзотичні елементи.

Кольоротип «Осінь» - жінка розкішна, яскрава, енергійна, їй підходять авангардний, фольклорний і діловий стиль. «Осінні» жінки - від природи цілеспрямовані та енергійні з непохитним оптимізмом. Якщо вони задумали щось зробити, відмовити їх неможливо. Вони здаються відчайдушно сміливими. У їхньому характері в дуже вдалих пропорціях поєднуються пристрасність, сентиментальність і доброта. Завдяки організаторським здібностям жінки осіннього типу часто досягають вершини кар'єри.

Жінки з холеричним темпераментом є активними споживачами моди, гарячими і нетерплячими. Вони позбавлені помірності, можуть виглядати строкато, стихійно. За допомогою одягу прагнуть самоствердитись, купують багато і часто усе, що модно, яскраво, незвичайно. Ця група жінок мало піклується про гармонізацію одягу зі своїм виглядом. Вони бачать не «себе в моді», а «моду на собі». Основна небезпека полягає у неадекватному відношенні до кольору і любові до занадто чистих і яскравих кольорів. Звичайно, у відповідності зі своїм темпераментом (і колірним типом) жінка може використовувати яскраві насичені кольори, але, підбираючи тон, вона повинна враховувати, що якщо основним кольором вибирається яскравий насичений, то додатковий повинен бути ахроматичним (сірий, білий або чорний). У такому вигляді кольори зберігають свою насиченість і силу, але злегка приглушуються [18].

1.2 Розробка технічної пропозиції

1.2.1 Інноваційні дослідження композиційного вирішення моделей – ідей художньої системи

В основу розробки авторської колекції ансамблів під девізом «За рамки дозволеного» з інноваційними технологіями оздоблення покладено трансформацію джерела творчості у вигляді графічних рядів.

Графічні ряди представлено структурою з чотирьох рівнів.

На першому рівні представлено фото джерела творчості – молодіжний одяг в стилі Поп-арт, рис. 1.17, вирішення образів манекенниць – рис. 1.18.



Рисунок 1.17 – Молодіжний одяг в стилі Поп-арт



Рисунок 1.18 – Образи поп-арт в колекції POP

На другому рівні – виділено вихідні форми джерела творчості (рис. 1.19).

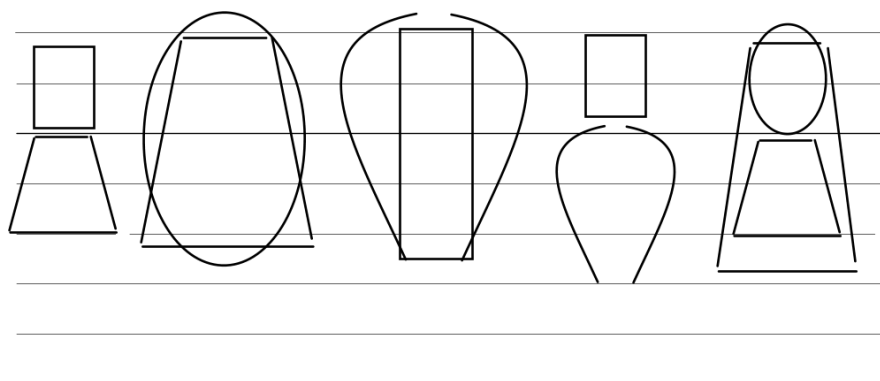


Рисунок 1.19 – Вихідні форми джерела творчості – виробів в стилі Поп-арт

На основі детального аналізу джерела творчого, на третьому рівні проведено синтез обраних форм і сформовано базові форми виробів ансамблів авторської колекції, які представлено методом механічного накладання форм, рис. 1.20.

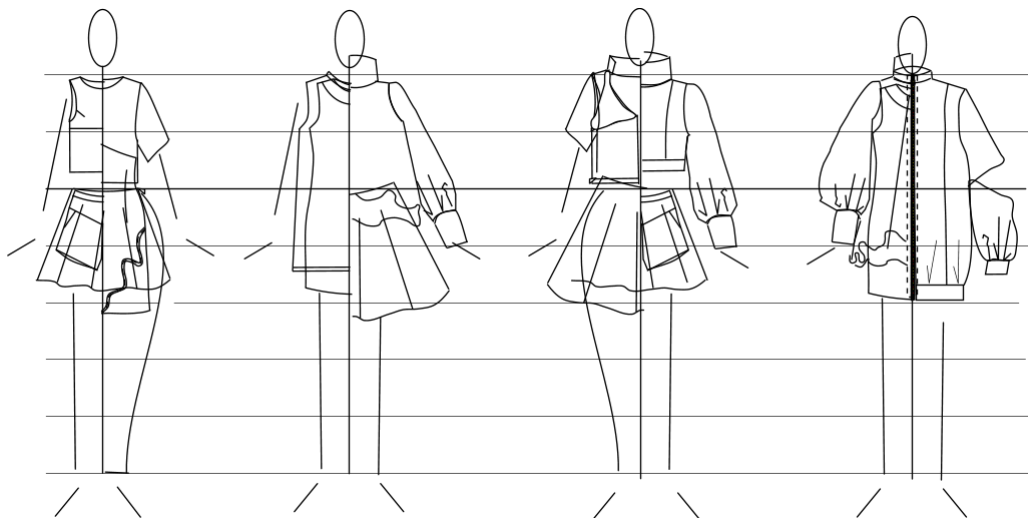


Рисунок 1.20 – Базові форми моделей одягу ансамблів авторської колекції

На четвертому рівні сформовано узагальнене бачення фор-ескізів моделей майбутньої авторської колекції. Визначено і продумано основні образи, форми та складові елементи проєктованих виробів ансамблів. На рис. 1.21, 1.22 наведено 11 варіантів ахроматичних фор-ескізів моделей-ідей ансамблів авторської колекції.



Рисунок 1.21 – Фор-ескізи авторської колекції ансамблів під девізом «За рамки дозволеного», моделі-ідеї 1-6



Рисунок 1.22 – Фор-ескізи авторської колекції ансамблів під девізом «За рамки дозволеного», моделі-ідеї 7-11

Наступним етапом було колористичне пророблення і розробка авторських принтів за допомогою сучасних інноваційних технологій.

Перший рівень – виконання принтів за допомогою різних технік малювання в ручному режимі на папері, рис. 1.23. Авторські ескізи представлені скрінами зі сторінки в Instagram.

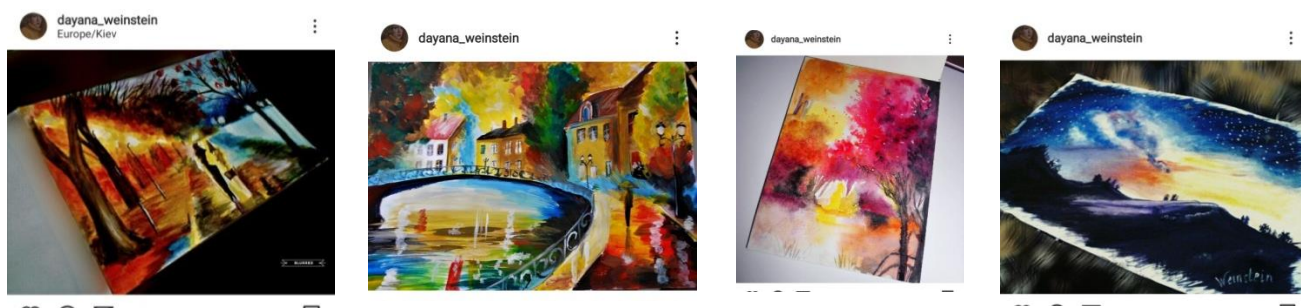


Рисунок 1.23 – Художні ескізи авторських принтів, Instagram – сторінки автору

Наступний крок - виконання принтів в в ручному режимі на папері в стилі Поп-арт, рис. 1.24.



Рисунок 1.24 – Художні ескізи авторських принтів в стилі Поп-арт, Instagram – сторінки автору

Другий рівень – художнє оздоблення за допомогою інноваційних технологій. Для вибору способу друку на текстильних матеріалах необхідно врахувати всі фактори, що вплинуть на якість та експлуатаційні характеристики виробу. Розглянемо більш детально кожен із способів нанесення зображення на текстиль. Серед них:

- трафаретний друк, який також називають шовкотрафаретним друком;
- прямий друк на тканині за технологією DTG (Direct to Garment) , який також називають цифровим;
- сублімаційний друк;
- термотрансферний друк або флекс-друк;

Трафаретний друк (шовкографія). Суть цього способу друку полягає в продавлюванні спеціальним інструментом (ракелем) фарби через відкриті отвори гнучкої сітчастої форми на поверхню друку. Друкування може відбуватися на папері, жерсті, склі, тканині, поліетилені, пластмасі, шкірі та інших листових чи рулонних матеріалах або виробах з них.

Головні відмінності процесу трафаретного друку на текстильних матеріалах, натуральних та штучних шкірах від друку на папері та інших щільних матеріалах, полягають в особливостях матеріалів легкої промисловості, а саме, їх стійкості до високих температур, гігроскопічності, адгезійних властивостей фарби та поверхні матеріалу, значної лінійної деформації, температурної усадки, експлуатаційних особливостей одягу та взуття. Для трафаретного способу друку на текстильних матеріалах, штучних та натуральних шкірах застосовують фарби, що відрізняються за своїм хімічним складом, адгезійними властивостями та температурними режимами. До найбільш вживаних фарб відносять пластизолеві, водні, сольвентні та витравні [21-23].

Така техніка друку дозволяє отримати будь-яке деталізоване зображення, але для кожного кольору потрібне виготовлення окремого трафарету на рамі. Трафаретний друк вигідно застосовувати при тиражах понад 100 примірників. Даний спосіб дозволяє отримати насичене зображення із спеціальним ефектами за рахунок застосування металізованих, світловідбиваючих та флуоресцентних фарб, нанесення фольги тощо.

Прямий друк на тканині за технологією DTG (цифровий). Цифровий друк відрізняється простотою та відноситься до числа конкурентоспроможних технологій. Підходить для друку як на синтетичних, так і на бавовняних тканинах. Під час друку використовується цифрова модель СМҮК (зображення відтворюється з електронного файлу), завдяки чому фото виходять яскравими та насиченими. Найбільша проблема цифрового друку на тканинах - відтворення насичених синіх тонів. Вони виходять або блакитними, або темнофіолетовими, але тільки не синіми. Виріб після цифрового друку витримує багато циклів прання, не втрачаючи яскравості і зображення не стирається з поверхні матеріалу. Цей спосіб друку досить дорогий через особливості чорнила, що застосовується, а тому підходить винятково для невеликих тиражів і брендваної продукції [21-23].

Сублімаційний друк. Цей спосіб дозволяє перенести зображення за допомогою спеціального паперу на тканину під впливом високої температури, тому вимагає використання обладнання для теплової обробки. Слід зазначити, що даний спосіб друку підходить виключно для світлих тканин із високим вмістом синтетичних волокон. Під час друку використовують особливі чорнила, що під дією високої температури переходять у газоподібний стан, заповнюють волокна тканини та рівномірно розподіляються по поверхні.

Якість зображень і кольорів в такому виді друку висока.

Виробники декларують що Головною особливістю способу є те, що зображення є стійкими до вицвітання і не руйнуються під час прання і експлуатації. Проте дана інформація не підтверджена жодними експериментальними дослідженнями, або не висвітлена в наукових журналах

Спосіб сублімаційного друку, як правило, використовують для друку невеликих тиражів футболок, кепок і спортивного одягу [21, 22].

Термотрансферний друк (флекс-друк). Представляє собою перенесення зображення зі спеціальної плівки на тканину під дією тиску та високої температури. Малюнок друкують на принтері та вирізають на ріжучому плоттері, видаляють зайві елементи плівки, після чого накладають на тканину і, за допомогою впливу високої температури, переносять на неї. Плівка складається з

двох шарів: перший - плівка, яка реагує на зміну температури, а другий – термостійка підкладка, що утримує плівку до моменту перенесення на тканину.

Цей спосіб вважається одним із зручних варіантів нанесення зображень і має багато переваг: нанесення як поодиноких так і великих партій зображення; висока стійкість до прання; незначні витрати часу на підготовку та нанесення зображення.

Основним недоліком є неможливість виконання дрібної деталізації зображення.

Крім того, даний спосіб друку вимагає застосування додаткового обладнання - ріжучого плоттера, котрий прорізає лише термочутливий шар, а підложку залишає суцільною, що також вимагає додаткового видалення зайвих елементів принта. У випадку застосування друкарського плоттера, що працює на еко-солвентних чорнилах та має функцію ріжучого плоттера, можна отримувати багатоколірні зображення.

Даний спосіб нанесення часто використовують для друку логотипів, цитат, сувенірної та подарункової продукції тощо [21, 22].

Для досягнення мети дослідження дипломної роботи обрано саме термотрансферний друк авторських принтів в стилі Поп-арт, а також обрано використати різнокольорові світло діоди для декорування принта, які можна вмикати/вимикати для створення гармонійного образу споживача.

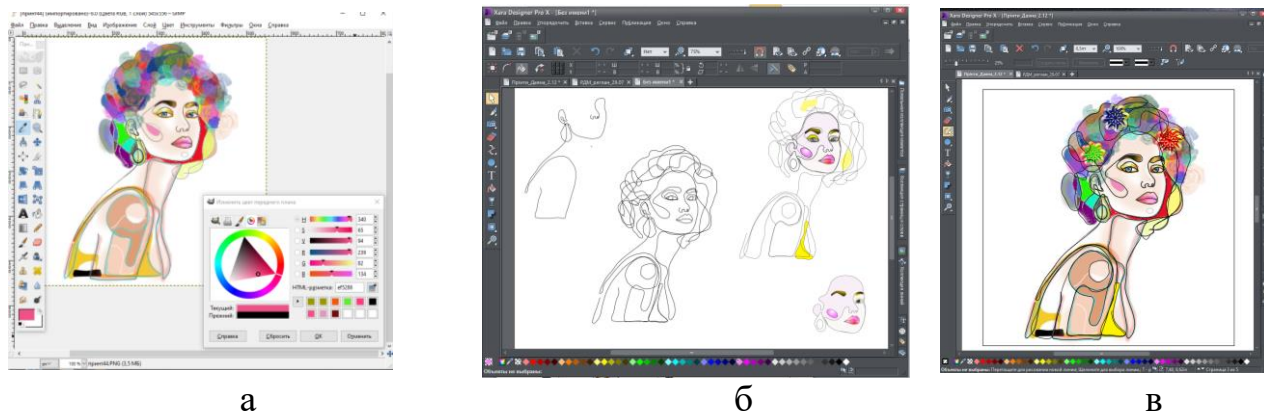
Авторами акцентовано увагу на розробці авторського принта за допомогою комп'ютерних технологій в універсальних графічних реакторах як растрової так і векторної графіки.

На першому етапі – принт розроблено в кольорі в графічному редакторі растрової графіки Gimp (рис. 1.25 а) [5].

На другому етапі виконано його векторну поетапну розробку в графічному редакторі векторної графіки Xara PRO X, (рис. 1.25 б).

На третьому етапі здійснено перенесення зображення на спеціальну плівку під дією тиску та високої температури, рис. 1.26.

На четвертому етапі виконано оздоблення принта світло діодами, рис. 1.27.



а
 б
 в
 Рисунок 1.25 – Дизайн-розробка авторського принта: а) в графічному редакторі Gimp; б) в Xara PRO X



Рисунок 1.26 – Готові термотрансферні плівки з авторськими принтами

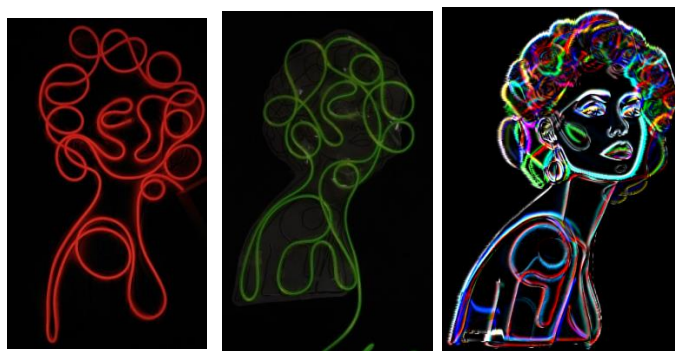


Рисунок 1.27 – Оздоблення принта світло діодами

Остаточні художні ескізи моделей-ідей колекції в кольорі побудовано за законами композиції із чітким опрацюванням пластики форми, силуету, застосуванням принципу пропорційності між елементами костюму з продуманим використанням особливостей матеріалу – кольору, малюнка та фактури в стилі Поп-арт. 11 моделей-ідей в кольорі представлено в додатку А.

Результатом їх аналізу стало кодування складових ансамблів авторської колекції:

МІ-1=Ск1(Сукня)+ Ск2(Сукня)+
 К1(Куртка)+Н1(Накидка);
 МІ-3= Ск1(Сукня)+ Ск2(Сукня)+
 К1(Куртка)+Н2(Накидка);
 МІ-5= Т1(Топ)+ К3(Куртка)+ С3(Спідниця)+
 С1(Спідниця)
 МІ-7= Т1(Топ)+ К4(Куртка)+ С3(Спідниця)
 МІ-9= Т1(Топ)+ Н2(Накидка)+
 С3(Спідниця)+ С1(Спідниця)
 МІ-11= Т1(Топ)+ Ш1(Шорти)+
 С2(Спідниця)+ К3(Куртка)

МІ-2=Т1(Топ)+Б1(Блуза)+
 Ж1(Жилет)+Ш1(Шорти)+С1(Спідниця)
 МІ-4= Т1(Топ)+ К2(Куртка)+
 +Ш1(Шорти)+С2(Спідниця)
 МІ-6= Ск1(Сукня)+ Ск2(Сукня)+
 Н2 (Накидка)
 МІ-8= Ск1(Сукня)+ Ск2(Сукня)+
 К5(Куртка)
 МІ-10= Т2(Топ)+Шт1(Штани)
 МІ-12=Т1(Топ)+ Б1(Блуза)+ Ш1(Шорти)+
 С2(Спідниця)+ К3(Куртка)

Наступним кроком здійснено кодування основних елементів конструкції, основних елементів зовнішньої форми та фасонних особливостей виробів ансамблів, яке наведено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Кодування основних елементів конструкції виробів ансамблів

Назва основних елементів	Характеристика основних елементів	Кодування елементів
Силует	-прямий -трапеція -напівприлеглий	Пр Тр Нпр
Довжина	-до лінії талії -вище лінії коліна -до лінії коліна -до лінії щиколотки	Дл.т. В.л.к Д.л.к Д.л.щ.
Покрій рукава	-вшивний одношовний короткий -вшивний одношовний довгий розширений -вшивний двошовний довгий	Вш (1ш.к) Вш (1ш. д.) Вш (2ш. д.р.)
Повздовжні членування	шви	2ш 3ш 4ш
Поперечні членування	-кокетка пілочки -лінія талії	Кп Лт
Елементи конструктивного формоутворення	-виточка нагрудна -виточка талієва	Внг Вт
Застібка	-центральна на тасьму-блискавку -центральна -застібка в бічному шві на тасьму-блискавку	Цтбс Цк Зтббш
Форма горловини	-V-подібна горловина -Кругла горловина	Гвп Гкр
Декоративні елементи та оздоблення	-принт	П

Основні конструктивно-технологічні вирішення для моделей-аналогів у вигляді кодувань представлено у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Конструктивно-композиційні вирішення моделей-аналогів плечових виробів

Номер моделі	Силует	Довжина	Крій рукава, його довжина, шви, низ	Поздовжні членування спинки, пліочки	Поперечні членування спинки, пліочки	Елементи конструктивного формоутворення	Застібка	Форма горловини	Кишені	Декоративні елементи та оздоблення
Б1	Пр	Д л.т.	Вш(1ш,к)	2ш	Кп	-	-	Гкр	-	Б
С2	Пр	Д л щ	Вш(1ш,к)	2ш	Кс	Внг	-	Гвп	-	П
Б3	Пр	Д л.т.	Вш(1ш,д,р)	2ш	-	Внг	-	Гкр	-	П
С4	Нп	В л.к.	Вш(1ш,к)	3ш	Л т	Внг	Цтбс	Гкр	-	Б П
К5	Нп	В л.к.	Вш(1ш,д)	4ш	Лт	Внг,Вт	Цтбс	Гвп	-	Б
Ж5	Пр	Д л.к.	-	2ш	-	Внг	-	Гвп	Пл	Б
Б6	Пр	Д л.т.	Вш(1ш,д,р)	3ш	Кс	Вт	Цтбс	Гкр	-	П
С7	Нп	В л.к.	-	2ш	-	Вт	-	Гкр	-	П
Ж7	Пр	Д л.т	Вш(1ш,д)	2ш	-	Внг	-	Гвп	-	Б
Б8	Пр	Д л.т.	Вш(1ш,к)	3ш	Кп	-	Цтбс	Гкр	-	Б
Б9	Пр	Д л.т.	Вш(1ш,д,р)	3ш	Кс	Внг	Цк	Гвп	-	-
С10	Нп	В л.к	Вш(1ш,д,р)	3ш	Кс	Внг	Цтбс	Гкр	-	П

Таблиця 1.4 – Конструктивно-композиційні вирішення моделей-аналогів поясних виробів

Номер моделі	Силует	Довжина	Поздовжні членування спинки, пліочки	Поперечні членування спинки, пліочки	Елементи конструктивного формоутворення	Застібка	Кишені
Ш1	Пр	Длщ	4ш	-	Вт	Зтббш	-
С3	Пр	Влк	3ш	-	Вт	Цтбс	-
Ш6	Пр	Длк	4ш	-	Вт	Цтбс	-
Ш8	Пр	Длк	2ш	-	Вт	Зтббш	-
Ш9	Пр	Длщ	4ш	-	Вт	-	-

Таблиця 1.5 – Характеристика засобів композиційної побудови моделей-аналогів

Номер моделі	Пропорції	Тотожність	Нюанс	Контраст	Динаміка форми	Симетрія	Асиметрія	Масштабність	Ритмічні пов'язки	Метричні пов'язки	Колір
1	1/3	+	-	кольору оздоблення	+	+	-	+	+	+	золотий червоний чорний
2	1/1,5	+	-	кольору оздоблення	+	+	+	+	+	+	золотий червоний чорний
3	1/1,5	+	оздоблення	кольору оздоблення	+	+	+	+	+	+	золотий червоний чорний
4	1/1,5	+	-	кольору оздоблення	+	+	-	+	+	+	золотий червоний чорний
5	1/3	+	-	матеріалу, кольору, оздоблення	+	+	-	+	+	+	золотий червоний чорний
6	1/3	+	оздоблення	кольору оздоблення	-	+	-	+	+	+	золотий червоний чорний
7	1/1,5	+	-	матеріалу, кольору, оздоблення	+	+	-	+	+	+	золотий червоний чорний
8	1/2	+	оздоблення	матеріалу, кольору, оздоблення	+	+	+	+	+	+	золотий червоний чорний
9	1/2	+	-	оздоблення	+	+	-	+	+	+	золотий червоний чорний
10	1/1,5	+	оздоблення	кольору оздоблення	+	+	-	+	+	+	золотий червоний чорний
11	1/2	+	-	оздоблення	+	+	-	+	+	+	золотий червоний чорний

На основі розроблених 11 моделей-ідей ансамблів в стилі Поп-арт здійснено кількісний аналіз їх основних конструктивно-декоративних рішень.

1.2.2 Оцінка спадкоємності конструктивно-композиційних рішень моделей-ідей

В результаті аналізу окремих конструктивно-композиційних рішень (ОККР) та засобів композиційної побудови (ЗКП) моделей ідей виконано розрахунок їх повторюваності серед сукупності обраних моделей за формулою:

$$K_n = \frac{N}{N_{\text{заг}}}, \quad (1.1)$$

де K_n – коефіцієнт повторюваності;

N – кількість моделей-ідей з відповідними ОККР;

$N_{\text{заг}}$ – загальна кількість моделей-ідей.

Таблиця 1.6 – Визначення повторюваності ОККР моделей-ідей

Назви ОККР	Умовна індексація	Кількість моделей з даними ОККР	Повторюваність ОККР
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Силует:			
Напівприлеглий	Нпр	4	0,4
Прямий	Пр	13	1,3
Трапеція	Тр	5	0,5
Довжина виробу:			
Вище лінії коліна	В л.к.	5	0,5
До лінії талії	Д л.т.	6	0,6
До лінії коліна	Д л.к.	3	0,3
До лінії щиколотки	Д л.щ.	3	0,3
Рукав:			
Вшивний короткий одношовний	Вш(1ш.к)	4	0,4
Вшивний одношовний довгий	Вш(1ш. д.)	4	0,4
Вшивний двошовний довгий	Вш (2ш д)	3	0,3
Вшивний одношовний довгий розширений	Вш(1ш. д.р.)	2	0,2
Поздовжні членування спинки, пілочки:			
4-х шовний	4ш	4	0,4
3-х шовний	3ш	7	0,7
2-х шовний	2ш	6	0,6
Поперечні членування спинки, пілочки:			
Кокетка на пілочці	Кп.	2	0,2
Кокетка на спинці	Кс	4	0,4
Лінія талії	Лт	2	0,2

Застібка:			
Центральна на кнопки	Цкп	1	0,1
Центральна на тасьму блискавку	Цтбс	7	0,7
Застібка тасьма-блискавка в бічному шві	Зтббш	2	0,2
Кишеня:			
Прорізна в листочку	Пл	1	0,1
Форма горловини			
V-подібна	Гвп	5	0,5
Кругла	Гк	7	0,7
Елементи конструктивного формоутворення			
Виточка нагрудна	Внг	8	0,8
Виточка талієва	Вт	8	0,8
Декоративні елементи та оздоблення:			
Принт	П	6	0,6
Бахрома	Б	6	0,6

Таблиця 1.7 – Визначення повторюваності ЗКП моделей-ідей

Назви ЗКП	Умовна індексація	Кількість моделей з даними ЗКП	Повторюваність ЗКП
1	2	3	4
Пропорції	1/1,5	5	0,5
	1/2	2	0,2
	1/3	3	0,3
Тотожність	+	10	1,0
Нюанс	оздоблення	4	0,4
Контраст	кольору	9	0,9
	оздоблення	7	0,7
	матеріалу	3	0,3
Динаміка форми	+	9	0,9
Симетрія	+	9	0,9
Асиметрія	+	3	0,3
Масштабність	+	10	1,0
Ритмічні порядки	+	10	1,0
Метричні порядки	+	10	1,0

1.2.3 Формування моделей-пропозицій художньої системи

У відповідності до теми дипломної роботи і девізу авторської колекції «За рамки дозволеного», із запропонованих моделей-ідей жіночих ансамблів було обрано три моделі-пропозиції, які відповідають девізу, концепції авторської колекції і особливостям споживача.

Модель-пропозиція 1 (МП-1) - МІ-2:

Ансамбль універсального призначення для жінок молодшої вікової групи в стилі Поп-арт. Ансамбль складається з топу, блузи та жилету, а також шорт і спідниці.

Топ жіночий напівприлеглого силуету універсального призначення з тканин компаньйонів – червоного трикотажного полотна і золотої еко-шкіри. Виріб з горловиною округлої витягнутої форми. Довжина виробу до лінії талії. Перед має нагрудні виточки від лінії пройми. По горловині, проймі, низу виробу прокладено подвійну оздоблюючу строчку.

Блуза жіноча прямого силуету, універсального призначення з чорної сітки – неопрен. Рукав вшивний одношовний короткий. Горловина виробу округлої форми. Довжина виробу до лінії талії.

Жилет прямого силуету, універсального призначення з органзи червоно-золотого кольору. Довжина виробу до лінії талії. Комір стояче-відкладний, лацкани піджачного типу. По краю коміру і лацканам прокладено оздоблюючу строчку. Пройму і низ виробу оздоблено червоною атласною декоративною стрічкою.

Шорти жіночі напівприлеглого силуету універсального призначення з тканин компаньйонів – червоної еко-шкіри лаке і золотої еко-шкіри.

На передній і задній половинках шорт фігурна кокетка з золотої еко-шкіри. На передній половинці шорт відрізний бочок з золотої еко-шкіри. На задній половинці шорт виточки. Верхній зріз оброблено поясом з червоної еко-шкіри лаке. Застібка на тасьму-блискавку у лівому бічному шві. По кокетці, відрізненому бочку, низу виробу прокладено оздоблюючі строчки.

Спідниця жіноча силуету трапеція, універсального призначення з чорної сітки – неопрен, двошовна. Довжина виробу до середини стегна.

Модель-пропозиція 2 (МП-2) - МІ-3:

Ансамбль універсального призначення для жінок молодшої вікової групи в стилі Поп-арт. Ансамбль складається з двох суконь, куртки і блузи-накидки.

Сукня жіноча напівприлеглого силуету універсального призначення з тканин компаньйонів – червоного трикотажного полотна і золотої еко-шкіри. Перед і спинка мають обшивку по горловині з золотої еко-шкіри округлої форми. Форма горловини - округла. Довжина виробу до середини стегон. Спинка з середнім швом. По горловині, проймі, низу виробу прокладено оздоблюючу строчку.

Сукня жіноча силуету трапеція, універсального призначення з чорної сітки-неопрен. Виріб з горловиною округлої витягнутої форми. Довжина виробу до середини стегна. Горловину і низ виробу оздоблено декоративною стрічкою з червоної еко-шкіри лаке.

Куртка жіноча універсального призначення з тканин компаньйонів – золотої еко-шкіри і червоної еко-шкіри лаке, на підкладці. Виріб прямого силуету довжиною нижче лінії стегон. По низу куртка призібрана на пояс з червоної еко-шкіри лаке. Застібка центральна на тасьму-блискавку.

Пілочка з рельєфами від плечового зрізу і до низу виробу. Спинка без членувань з плечовими виточками. Рукав вшивний двошовний довгий з декоративним вирізом вище лінії ліктя. По низу оздоблений манжетою з червоної еко-шкіри лаке. Комір - стійка.

Блуза-накидка жіноча універсального призначення з органзи червоно-золотого кольору силуету трапеція. Комір – високий стояк. Рукав вшивний одношовний довгий розширений до низу і призібраний на пришивну широку манжету. Довжина виробу до лінії стегон. Пілочка коротша за спинку. Гиз виробу фігурний, який оздоблено червоною атласною декоративною стрічкою.

Модель-пропозиція 3 (МП-3) - МІ-5:

Ансамбль універсального призначення для жінок молодшої вікової групи в стилі Поп-арт. Ансамбль складається з топу, двох спідниць і куртки.

Топ жіночий напівприлеглого силуету універсального призначення з тканин компаньйонів – червоного трикотажного полотна і золотої еко-шкіри. Виріб з горловиною округлої витягнутої форми. Довжина виробу до лінії талії. Перед має нагрудні виточки від лінії пройми. Горловину оздоблено декоративною стрічкою з золотої еко-шкіри. По проймі і низу виробу прокладено подвійну оздоблюючу строчку.

Спідниця жіноча напівприлеглого силуету універсального призначення з тканин компаньйонів – золотої еко-шкіри і червоної еко-шкіри лаке з завищеною лінією талії.

На передньому полотнищі верхній зріз фігурний, дві талієві виточки. По лівому бічному зрізу від лінії стегон і до низу розташована асиметрична декоративна вставка з червоної еко-шкіри лаке, яка оздоблена червоною атласною декоративною стрічкою. Задне полотнище спідниці має дві талієві виточки. Застібка на тасьму-блискавку розміщена в бічному зрізі. Довжина виробу вище лінії колін. По низу виробу прокладено подвійну оздоблюючу строчку.

Спідниця жіноча силуету трапеція, універсального призначення з чорної сітки – неопрен, двошовна. Довжина виробу до середини стегна.

Куртка жіноча універсального призначення з тканин компаньйонів – червоної еко-шкіри лаке і органзи червоно-золотого кольору. Виріб прямого силуету довжиною до лінії талії. По низу куртки пояс з червоної еко-шкіри лаке. Застібка центральна. Пілочка з рельєфами від плечового зрізу і до низу виробу. Спинка без членувань. Комір з органзи, стояче-відкладний, високий. Рукав вшивний одношовний довгий розширений до низу і призібраний на пришивну широку манжету. По плечовим зрізам і рельєфам прокладено оздоблюючу строчку.

1.3 Розроблення структури вимог до виробів художньої системи

Вимоги споживачів до одягу є складним соціально-економічним явищем, яке формується під впливом різноманітних факторів: соціальних, економічних, демографічних, природно-кліматичних, анатомічних, психофізіологічних та ін.. Вони і є тими основними ознаками, які необхідно покласти в основу поділу факторів на групи, табл. 1.8.

Таблиця 1.8 – Номенклатура одиничних показників якості моделей-пропозицій виробу [9, 10]

№ з/п	Вимоги до моделей одягу	Найменування властивостей	Найменування одиничного показника якості	Розмірність показника
1	2	3	4	5
1	Естетичні	Зовнішній вигляд	Відповідність виробу сучасному напрямку моди	Бал
			Відповідність виробу сезону, сфері застосування і умовам експлуатації	Бал
			Естетичність об'ємно-просторової структури і розмірів	Бал
			Естетичність образності і ідейного змісту	Бал
2	Функціональні	Стабільність форми та зовнішнього вигляду	Міцність з'єднання деталей	даН/см
		Довговічність	Можливість прання, прасування, хімічного чищення	Бал
			Стійкість до стирання	Кількість циклів
3	Ергономічні	Співрозмірність, баланс, комфортність	Динамічна відповідність	Бал
			Зручність користування	Бал
			Деформація	-
			Статична відповідність	Бал
		Теплофізичні	Коефіцієнт теплопровідності	-
4	Конструкторськотехнологічні	Зовнішній вигляд	Посадка, рівень якості виконання всіх технологічних операцій	Бал
		Матеріалоемність	Поверхнева (лінійна) густина матеріалів, маса виробу	%
		Обсипальність	Ступінь обсипання ниток у тканині	%
		Геометричність	Відповідність виробу розмірній та повноті-віковій групі, ширина та товщина матеріалів	см

В результаті аналізу зв'язку конструкцій виробів ансамблів авторської колекції із забезпеченням основних функцій сучасного одягу за принципами необхідності та достатності номенклатури показників якості, розроблено типову схему ієрархічної структури показників якості для базового ансамблю авторської

колекції «За рамки дозволеного». Проаналізовано і визначено вагомість показників якості для забезпечення конкурентоспроможності моделей одягу.

Сформована структурна схема для формування вхідних та вихідних даних представлена на рис. 1.28.

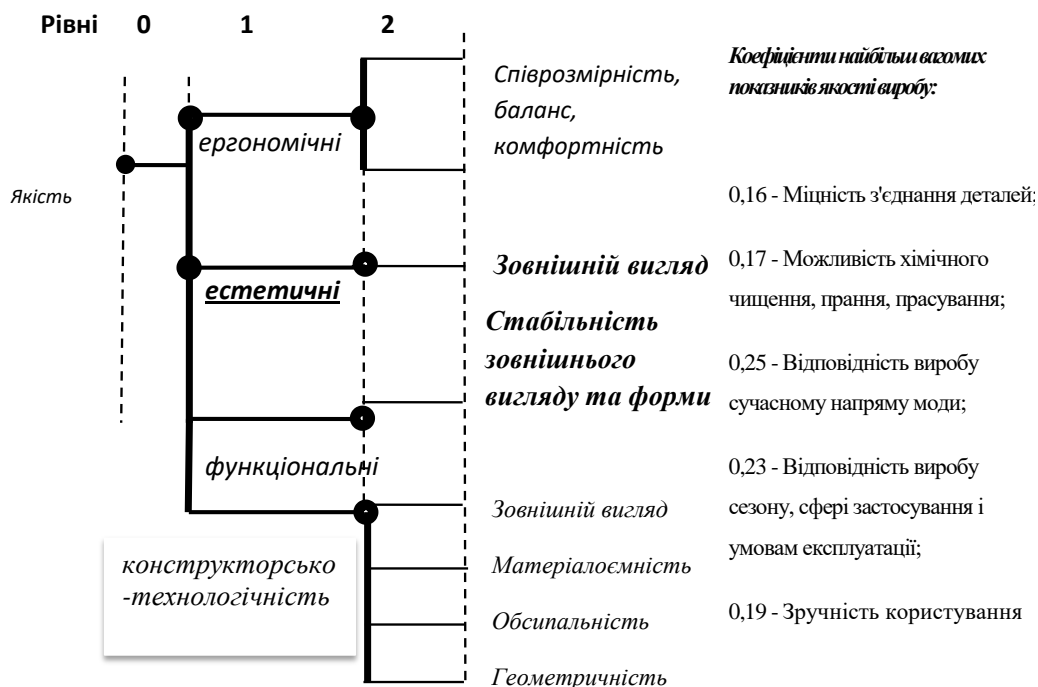


Рисунок 1.28 – Ієрархічна структура показників якості виробів ансамблів авторської колекції моделей одягу

Системний аналіз процесу розробки моделей включає такі етапи [24]:

- 1) постановка завдання;
- 2) моделювання (виявлення структури схеми, формування опису системи за основними показниками, типізація зв'язків та визначення атрибутів, аналіз впливу зовнішнього середовища);
- 3) оптимізація (вибір кращого проектного швейного рішення швейного виробу).

Структурна схема процесу формування вимог до ансамблю жіночого зображено на рис. 1.29.

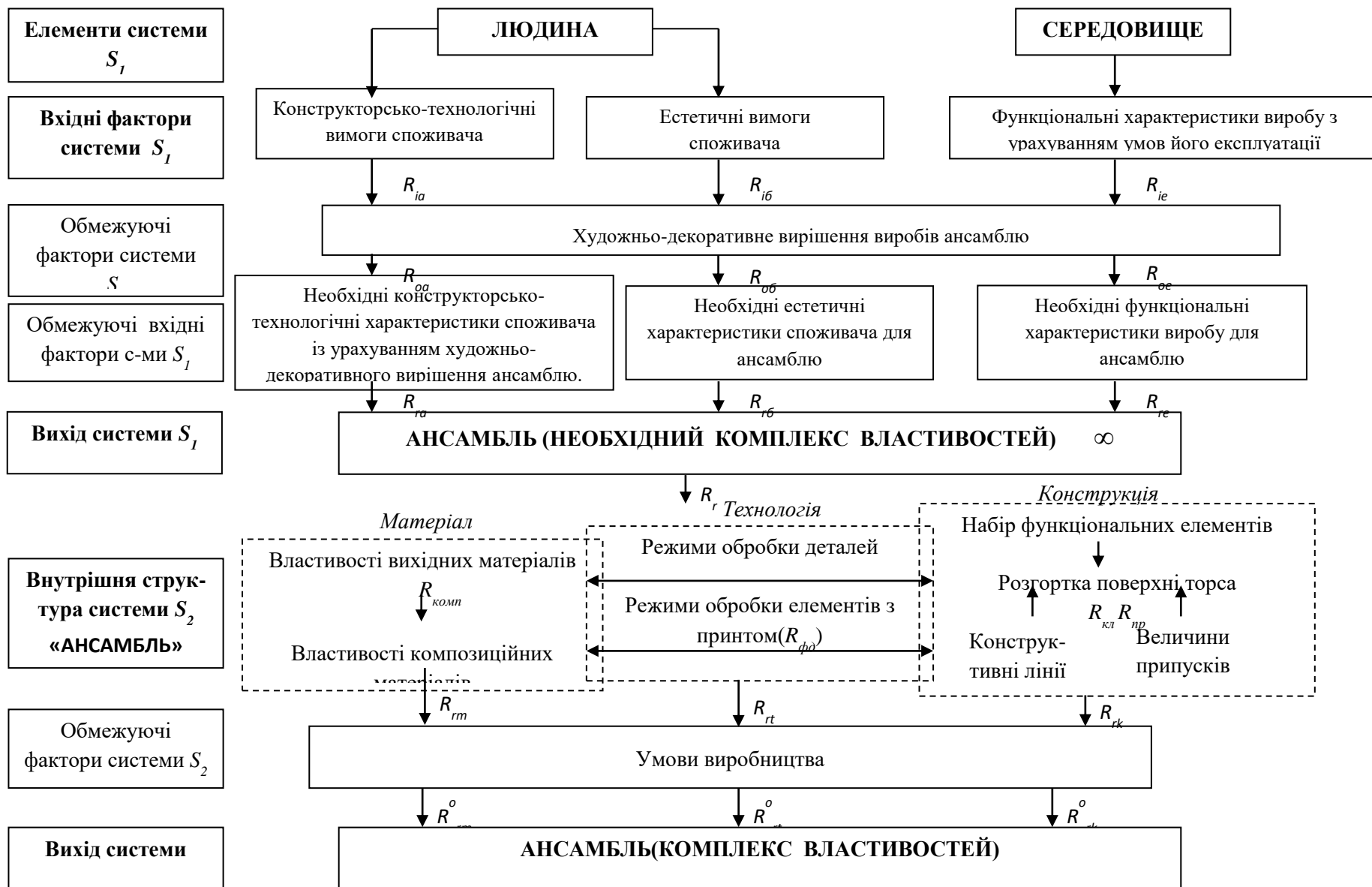


Рисунок 1.29 – Структурна схема формування вхідних та вихідних параметрів СТС «АНСАМБЛЬ»

Оскільки, з точки зору споживачів, надзвичайно важливими є естетичні та ергономічні показники якості моделей авторської колекції, доцільним було визначено подальше проведення аналізу методів асоціативного формоутворення одягу для дітей на основі біонічних принципів формоутворення, прийнятих в сучасному дизайні [24].



Рисунок 1.30 - Структурологічна модель побудови системи естетичних властивостей у формоутворенні одягу

1.4 Розробка технічного завдання на проєктування базового виробу художньої системи

Для формування змісту технічного завдання враховано тип художньої системи моделей, зокрема «колекція», яка складається з ансамблів в стилі Поп-арт. Технічне завдання на проєктування базового ансамблю художньої системи представлено за рекомендованою формою [20, 21]:

Технічне завдання на розробку моделей одягу художньої системи «Колекція»:

Організація розробник – ФОП Канділовський Д.В., Хмельницька обл., Ярмолинецький район, с. Глушківці.

Найменування і призначення – ансамбль жіночий універсального призначення під девізом «За рамки дозволеного» для сезонів весна – літо.

Повотно-вікова група – молодша, II повнота група

Група споживачів - споживачі новатори чи ранні послідовники з лабільним типом акцентуації характеру і естетичним відношенням до одягу

Найменування основних матеріалів – еко-шкіра, органза, трикотажне полотно, сітка-неопрен.

Основа для створення системи «Колекція» – джерело творчості: стиль Поп-арт, авторські принти, інноваційні технології оздоблення, обладнання підприємства. Девіз - «За рамки дозволеного»

Вихідний розмір – 170-96-104

Рекомендовані розміри – 164-92-100; 176-100-104;

Шифр – Ансамблі системи «Колекція» та моделі виробів, які входять до неї, зашифровано наступним чином: МП-1, МП-2, МП-3.

Вимоги до моделей – однорідність моделі за трудомісткістю, ідентичність методів обробки, схожість конструкцій вузлів і з'єднань, схожість сировини.

Короткий опис ТБК – прямий силует та силует трапеція, вшивний двошовний довгий рукав, довжина вище лінії коліна, авторські принти.

Виконавець – Найчук Даяна Петрівна.

Висновки

1. В дипломній роботі для виготовлення та проектування моделей одягу художню систему «Колекція», яка складається з ансамблів різних моделей одягу. Вироби універсального призначення для жінок молодшої вікової групи.
2. Сформульовано мету і завдання дослідження. Обрано об'єкт дослідження – процес проектування авторської колекції жіночого одягу під девізом «За рамки дозволеного» з використанням інноваційних технологій декорування, предметом дослідження є інноваційні технології декорування.
3. Охарактеризовано перспективний напрямок моди і проаналізовано композиційну структуру проєктованих моделей художньої системи за ознаками обраного стилю Поп-арт.
4. В процесі характеристики психоморфологічного типу споживача виробів висвітлено під впливом яких чинників відбувається формування відношення споживача до моди і вибору моделей одягу.
5. Сформовано концепцію авторської колекції одягу із врахуванням впливу художньо-естетичної цінності різновидів інноваційного декорування і розроблено формальні ескізи та художні ескізи моделей-ідей авторської колекції в стилі Поп-арт .
6. Акцентовано увагу на розробці авторського принта в графічному редакторі растрової графіки Gimp та редакторі векторної графіки акцентовано увагу на розробці авторського принта в графічному редакторі растрової графіки Gimp для подальшого цифрового друку для подальшого о друку.
7. Розроблено технічну пропозицію для виробів художньої системи «Колекція» і оцінено спадкоємності конструктивно-композиційних рішень моделей-ідей.
8. Розроблено структуру вимог до виробів художньої системи і технічне завдання на проектування базового виробу художньої системи.

2 ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКА ПРОРОБКА ХУДОЖНЬОЇ СИСТЕМИ

2.1 Ескізне проєктування виробів художньої системи

2.1.1 Деталювання виробів

Використовуючи зображення зовнішнього вигляду моделей ансамблів, складаємо перелік усіх деталей із матеріалів верху складових ансамблів МП-1, МП-2, МП-3. Характеристику деталей моделей-пропозицій ансамблів, наведено в табл. 2. 1.

Таблиця 2.1 – Характеристика деталей моделей-пропозицій ансамблів

Найменування виробу, деталі	Номер моделі-пропозиції		
	МП 1	МП 2	МП 3
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
МП-1			
<u>Жилет</u> Пілочка Спинка Комір	ЖП1 ЖС1 ЖК1	-	-
<u>Блузка</u> Перед Спинка Рукав	БП1 БС1 БР1	-	БП1 БС1 БР1
<u>Топ</u> Верхня частина переду Нижня частина переду Спинка	ТВЧП1 ТНЧП1 ТС1	-	ТС1
<u>Шорти</u> Кокетка передньої частини Бочок передньої частини Передня частина Кокетка задньої частини Задня частина Пояс	ШКПЧ1 ШБПЧ1 ШПЧ1 ШКЗЧ1 ШЗЧ1 ШП1	-	-
<u>Спідниця</u> Переднє полотнище Заднє полотнище	СПП1 СЗП1	-	СПП1 СЗП1
МП-2			
<u>Куртка</u> Центральна частина пілочки Бічна частина пілочки Спинка Верхня частина верхнього рукава	-	КЦЧП2 КБЧП2 КС2 ВЧВР2	-

Кінець таблиці 2.1

1	2	3	4
Нижня частина верхнього рукава Нижній рукав Манжета Комір Пояс	-	КНР2 КМ2 КК2 КП2	-
<u>Блузка-накидка</u> Перед Спинка Рукав Манжета Комір	-	БП2 БС2 БР2 БМ2 БК2	КР2 КМ2
<u>Сукня</u> Перед Обшивка переду Спинка Обшивка спинки	-	СП2 СОП2 СС2 СОС2	-
<u>Сукня</u> Перед Спинка	-	СП2 СС2	-
МП-3			
<u>Куртка</u> Центральна частина пілочки Бічна частина пілочки Спинка Рукав Манжета Комір Пояс	-	-	КЧП3 КБЧП3 КС3 КК3 КП3
<u>Топ</u> Перед	-	-	ТП3
<u>Спідниця</u> Переднє полотнище Асиметрична частина переднього полотнища Заднє полотнище	-	-	СПП3 САЧПП3 СЗП3

2.1.2 Оцінка ступеня уніфікації моделей пропозицій

Не зважаючи на те, що в дипломній роботі проектується авторська колекція ансамблів, як можна побачити з таблиці 2.1, в колекції буде присутня уніфікація деталей окремих виробів ансамблів. Рівень уніфікації конструкції моделі одягу

належить до основних техніко-економічних показників якості одягу промислового виробництва [36].

Коефіцієнт уніфікації розраховуємо за формулою[36]:

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

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

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

Деталь вважається уніфікованою, якщо вона повторюється не менше двох разів. Результати розрахунків наведено у формі таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Розрахунок коефіцієнта уніфікації моделей-пропозицій

Номер моделі-пропозиції	Кількість деталей, шт.			Коефіцієнт уніфікації, %
	уніфікованих	оригінальних	усього	
<i>1</i>	2	3	4	5
МП-1	7	15	22	32
МП-2	4	24	28	14
МП-3	11	10	21	52

Таким чином, вироби ансамблів МП-3 є найбільш уніфікованими. Але вони неє базовими виробами.

2.2 Розробка конструктивного вирішення виробів художньої системи

2.2.1 Вибір методики побудови базової конструкції

На першому етапі конструктивного вирішення виробів авторської колекції здійснено вибір методики побудов базових конструкцій виробів, які складають систему «Ансамбль». Для побудов обрано пропорційно-розрахункові методи. А саме - німецький метод крою «Мюллер та син».

Серед фахівців швейної галузі цей метод рахується дуже точним та грамотним для побудов базових конструкцій на умовно типову європейську фігуру. Крій Мюллер на 70% застосовується для готового одягу Європи. Відточені базові конструкції основ, рукавів, комірів та регланів безумовно поставили цю методику на одне з перших місць у Європі [37, 38].

Саме з цих причин авторським колективом викладачів кафедри ТКШВ ХНУ [1, 2, 26] розроблено мобільний додаток CloStyler [25], рис. 2.1.

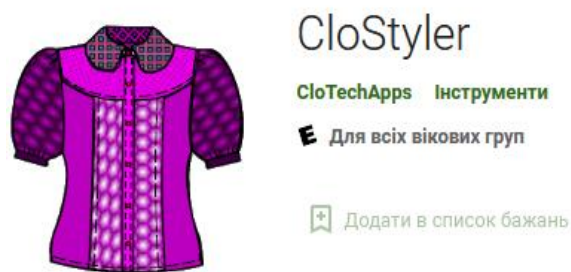


Рисунок 2.1 - Додаток «CloStyler», Google play

Додаток пропонує три методики конструювання: ЦНДІШП, ЄМКО РЕВ, «Мюллер і Син» і функціонує українською, російською і англійською мовами. Додаток призначений для використання:

На першому етапі роботи з додатком необхідно обрати мову; на другому - , методику конструювання, асортимент швейних виробів. Нами обрано вироби, які входять до ансамблів МП-1, МП-2, МП-3 для їх розрахунку за методикою «Мюллер і Син».

Далі користувач вводить розмірні певні ознаки і обирає прибавки і тисне «Розрахувати». Додаток надає користувачу приклад зображення креслення обраної конструкції, послідовність формул, назви відрізків і їх розраховані величини.

Вихідними даними для розрахунку є розмірні ознаки 170-96-104 та прибавки до основних конструктивних відрізків. Розрахунки виконуються в порядку побудови базової конструкції. Назви відрізків відповідають точкам на приведених рисунках.

В мобільному додатку передбачена можливість збереження введених вихідних даних (розмірних ознак і прибавок).

2.2.2 Розробка і побудова кресленника базової конструкції

В даному підпункті виконано розрахунок конструкцій жіночого асортименту: топ жіночий, штани, спідниця, сукня, блузка, жакет у мобільному додатку «CloStyler» за методикою «Мюллер і Син» [25].

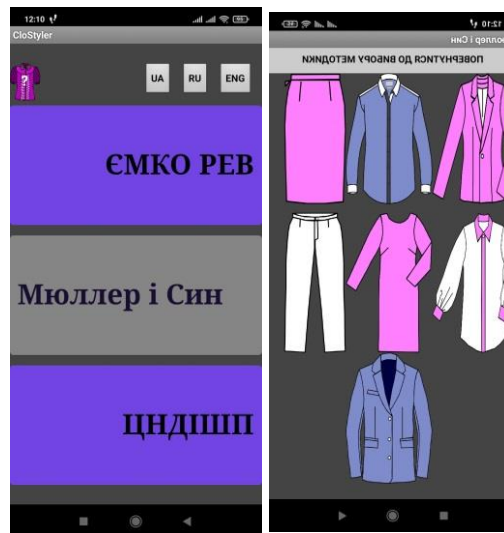


Рисунок 2.2 – Складові ансамблі авторської колекції для розрахунку конструкцій за методикою «Мюллер і Син» у додатку «CloStyler»

Використання доповненого мобільного додатку дає змогу виконати розрахунки для креслеників виробів розміром 170-96-104.

На рис. 2.3, 2.4 представлено перелік розмірних ознак і прибавок для побудови кресленика жіночих штанів, спідниці і сукні.

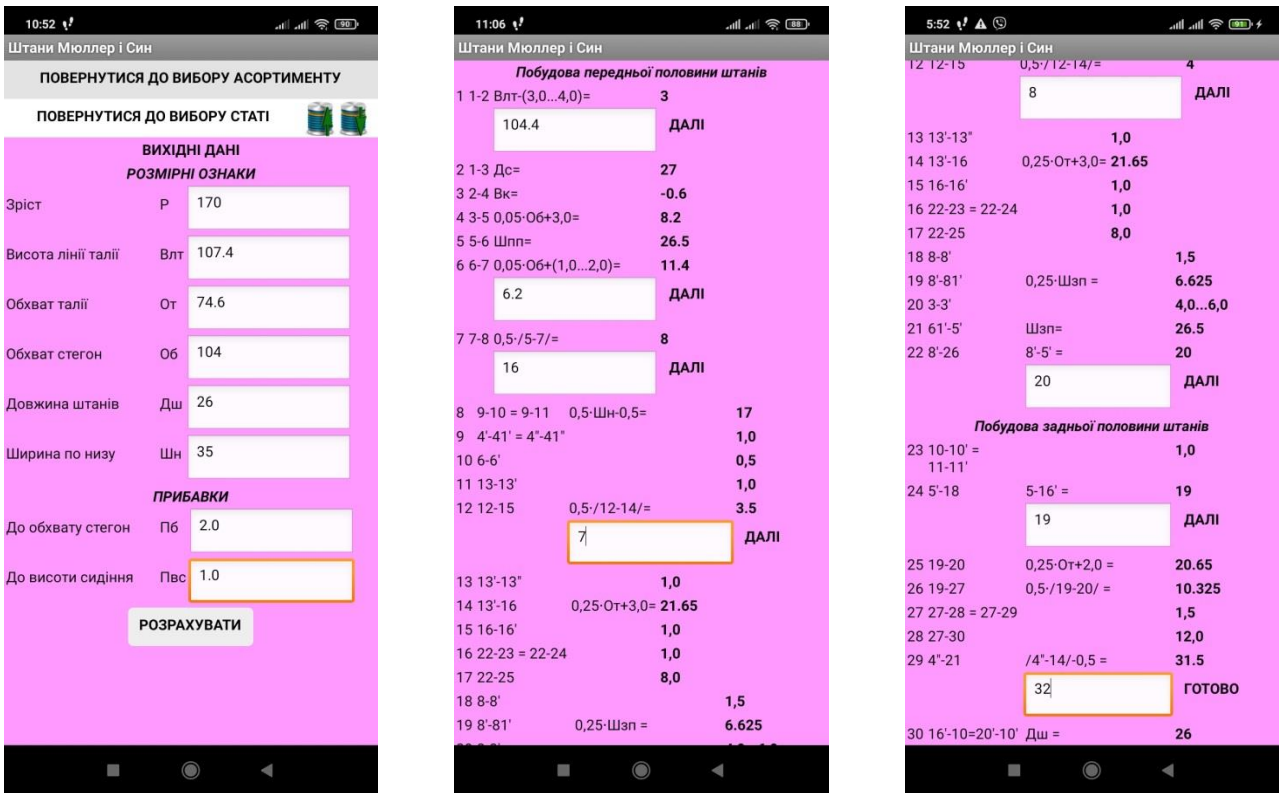
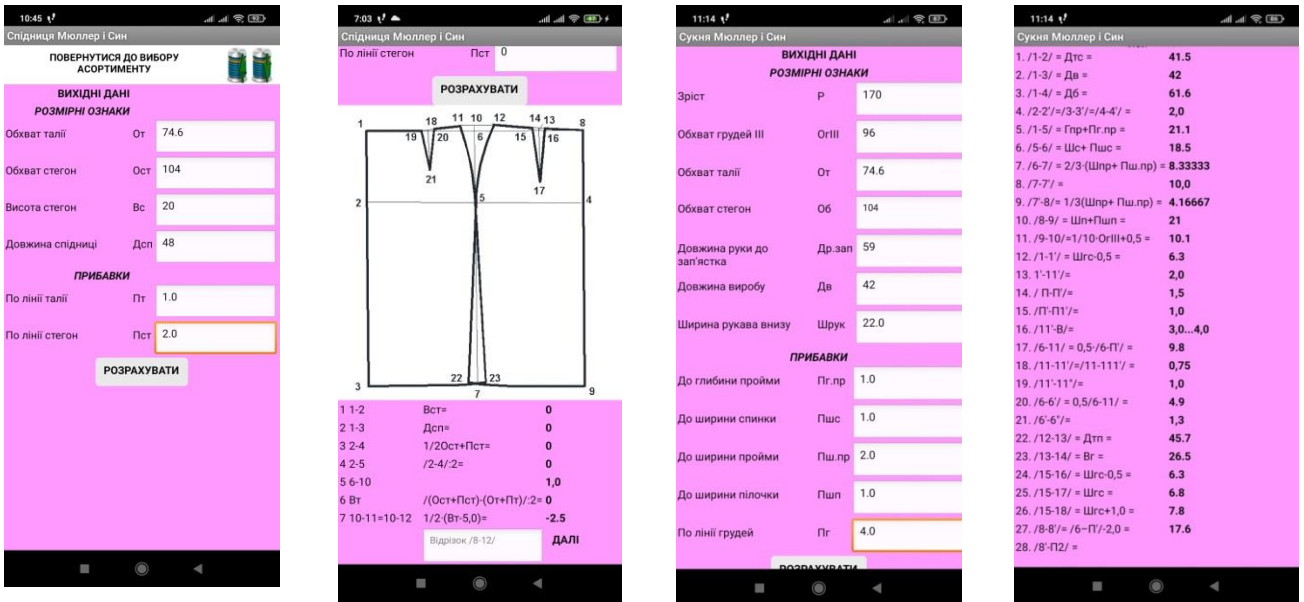


Рисунок 2.3 – Вихідні дані і розрахунки для побудови кресленика штанів жіночих



а

б

Рисунок 2.4 – Вихідні дані і розрахунки для побудови креслеників:

а) спідниці; б) сукні

На рис. 2.5, 2.6 представлено перелік розмірних ознак і прибавок для побудови кресленика блузи і жакета жіночого.

Блуза Мюллер і Син

РОЗМІРНІ ОЗНАКИ

Зріст	Р	170
Обхват грудей	Ог	96
Обхват стегон	Ост	104
Довжина талії спереду II	ДтлII	54
Обхват зап'ястка	Озап	19
Довжина рукава	Др	60
Ширина манжети	Шм	6.0

ПРИБАВКИ

До висоти пройми ззаду	Пвпрз	2.0
До ширини спинки	Пшс	1.5
До ширини пройми	Ппр	2.5
До ширини грудей	Пшг	2.0
По лінії грудей	Пкг	6.0
По лінії стегон	Пст	2.0

Блуза Мюллер і Син

Побудова базисної сітки блузи без нагрудної виточки

1	1-2	Впрз+Пвпрз =	22.6
2	1-3	Дтс =	42.5
3	1-4	Вс+Дтс =	62.5
4	4-5		2.0
5	7-8	Шс/2+Пшс =	20
6	8-10	Шпр+Ппр =	13
7	8-9	2/3(Шпр+Ппр) =	8.66667
8	9-10	1/3(Шпр+Ппр) =	4.33333
9	10-11	Шг/2+Пшг =	21
10	7-11	1/2Ог+Пкг =	54
11	1-14	Шш.з =	6.8
12	14-15		2.0
13	16-17		1.3
14	17-17'=8-17' 0,5 /8-17'/ =		10.65
15	17'-17"		1,5...2,0
16	8-8'=8'-17' 0,5 /8-17'/ =		5.325
17	8'-8"		1,5...2,0
18	10-19	/8-17'+ 0...1,0 =	22.3
19	12-20	Дтл II =	54
20	20-21	/1-14/ =	6.8
20.1	17-18		3,0...4,0
21	20-22	/1-14'+(1,5...2,0) =	
22	20-20'	Шш.з+(0,7...1,0) =	

Блуза Мюллер і Син

Побудова конструкції одношовного рукава

Відрізок /23-10/ Величина /123-24-9/

1 2 3 -
4 5 6 ↵
7 8 9 ✕
, 0 . ✓

Рисунок 2.5 – Вихідні дані і розрахунки для побудови креслеників блузи

Жакет Мюллер і Син

РОЗМІРНІ ОЗНАКИ

Зріст	Р	170
Обхват грудей	Ог	96
Обхват стегон	Ост	104
Обхват талії	От	74.6
Довжина талії спереду	Дтп2	54
Довжина рукава	Друк	58
Довжина виробу	Дв	70
Ширина рукава внизу	Шр.н	30

ПРИБАВКИ

До глибини пройми	Пгпр2	0.5
До ширини спинки	Пшс	1.0
До ширини пройми	Пшпр	1.0
До ширини пілочки	Пшп	0.5

Жакет Мюллер і Син

Побудова базової конструкції жіночого жакету

1	1-2	Гпр =	21.43333
2	1-3	Дсп =	41.5
3	1-4	Вст =	20
4	1-5	Дв =	70
5	3-6		2.0
6	4-7		2.0
7	9-10	Шс =	18
8	10-11	2/3Шпр =	8
9	11-11a		10,0
10	11a-12	Шпр/3 =	4
11	12-13	Шп =	20.5
12	13-2	(Сг+Псг)/11-11a/ =	61
13	13-14	Ог/10+1,0 =	10.6
14	1-15	Шш.з =	7.3
15	15-16		2.0
16	17-18		1.0
17	18-19		1.5
18	10-20	0,5 /10-18/ =	9.5
19	20-20'		1,0
20	20-21	0,5 /10-20/ =	4.75
21	21-21'		1,3...1,5
22	12-22	/10-21/ =	4.75
23	12-23	/10-18/-2,0 =	17
24	24-25	Дтп2 =	54
25	25-26	Вр2 =	28
26	22-27	1/10Сг =	1.8

Рисунок 2.6 – Вихідні дані і розрахунки для побудови креслеників жакета

2.2.3 Конструктивне моделювання виробів художньої системи

Модель-пропозиція 1 (МП-1):

Топ. Спинка: довжина плечового зрізу – 7 см, довжина по лінії середини спинки – 41 см, ширина по низу – 23 см. Горловина: моделюванням 1 виду здійснено перерозподіл виточки – частину перенесено для подовження горловини і частину – для формування лінії пройми. Довжина горловини спинки – 12 см, глибина – 4 см. Довжина вставки з тканини-компаньйону – 14 см.

Перед: довжина плечового зрізу – 7 см, ширина по низу – 21 см. Моделюванням 1 виду здійснено перерозподіл нагрудної виточки – частину залишили для подовження горловини і частину перенесено в пройму – для формування лінії пройми і утворення нагрудної виточки, довжина якої – 8 см. Довжина по лінії середини переду – 36 см.

Блуза з чорної сітки – неопрен. Спинка: довжина плечового зрізу – 11 см, довжина по лінії середини спинки – 40 см, ширина по низу – 22 см. Горловина виробу округлої форми. Довжина горловини спинки – 12 см, глибина – 3 см.

Перед: довжина плечового зрізу – 11 см, ширина по низу – 20,5 см. Довжина по лінії середини переду – 35 см. Довжина горловини переду – 12 см, глибина – 9 см. Рукав: висота окату – 7 см. Довжина – 30 см, ширина по низу – 46 см. .

Жилет Спинка: довжина плечового зрізу – 7 см, довжина по лінії середини спинки – 41 см, ширина по низу – 22 см. Горловина виробу округлої форми. Довжина горловини спинки – 12 см, глибина – 5 см. Перед: довжина плечового зрізу – 7 см, ширина по низу – 24 см. Довжина по краю борту до лінії перегину лацкану – 20 см.

Комір стояче-відкладний, ширина коміру – 8 см, довжина кінця – 10,5 см, довжина по лінії відльоту – 21 см, по лінії горловини – 20 см.

Шорти. На передній і задній половинках шорт фігурна кокетка довжиною по бічному зрізу – 6 см. На передній половинці шорт відрізний бочок довжиною по бічному зрізу – 12 см шириною по верхньому зрізу – 7 см. Довжина бічного зрізу – 26 см, ширина передньої половинки по лінії низу – 31 см.

На задній половинці шорт виточки від лінії кокетки довжиною 9,5 см. Ширина задньої половинки по лінії низу – 41 см.

Верхній зріз оброблено поясом довжиною – 78 см і шириною 4 см.

Спідниця жіноча силуету трапеція. Моделюванням 2-го виду, конічним розширенням, досягнуто силуету трапеція. Довжина виробу 48 см. Ширина по лінії талії – 21 см, по лінії низу – 50 см.

Модель-пропозиція 2 (МП-2):

Куртка з тканин компаньйонів – золотої еко-шкіри і червоної еко-шкіри лаке. Спинка: довжина плечового зрізу – 14 см, до плечової виточки – 4 см, ширина по низу - 26 см. Довжина по лінії середини спинки – 75 см.

Пілочка: центральна частина: довжина плечового зрізу – 14 см, до рельєфу – 4 см, ширина по низу - 28 см. Довжина по краю борту – 73 см. Довжина горловин – 7 см, глибина – 8 см.

Рукав вшивний двошовний довжиною 56 см, з декоративним вирізом вище лінії ліктя довжиною 34 см.

Манжета рукава: ширина – 8 см, довжина – 29 см.

Пояс куртки: ширина – 10 см, довжина – 104 см.

Комір – стійка, ширина 6 см, довжина – 42 см.

Сукня жіноча напівприлеглого силуету. Перед і спинка мають обшивку по горловині з золотої еко-шкіри округлої форми шириною по плечовому зрізу 4 см,

Спинка: довжина плечового зрізу – 7 см, ширина по низу - 30 см. Спинка з середнім швом. довжина по лінії середини спинки – 82 см.

Горловина виробу округлої форми. Довжина горловини спинки – 8 см, глибина – 2 см.

Перед: довжина плечового зрізу – 7 см, ширина по низу – 32 см. Горловина виробу округлої форми. Довжина горловини спинки – 8 см, глибина – 8 см. Довжина по лінії середини – 79 см.

Сукня з чорної сітки - неопрен.

Спинка: довжина плечового зрізу – 11 см, ширина по низу - 35 см, довжина по лінії середини спинки – 74 см, довжина горловин – 13 см, глибина – 4 см.

Перед: довжина плечового зрізу – 11 см, ширина по низу – 33 см, довжина по лінії середини переду – 70 см, довжина горловин – 14 см, глибина – 7 см.

Блуза-накидка. Спинка: довжина плечового зрізу – 5 см.

Довжина по лінії середини спинки – 61 см, довжина бічного зрізу – 46 см., ширина по низу - 76 см. Довжина горловини спинки – 12 см, глибина – 6 см.

Перед: Довжина по лінії середини – 54 см, ширина по лінії низу – 76 см. Довжина горловини – 14 см, глибина – 9 см.

Комір – стійка – ширина 14 см, довжина 30 см.

Рукав вшивний одношовний довгий розширений до низу і призібраний на пришивну широку манжету. Довжина рукава – 61 см, ширина по низу – 76 см, конічне розширення. Манжета – ширина 17 см, довжина – 22 см.

Модель-пропозиція 3 (МП-3):

Топ аналогічне топу з МП-1

Спідниця з завищеною лінією талії. На передньому полотнищі верхній зріз фігурний, дві талієві виточки довжиною 16 см. По лівому бічному зрізу від лінії стегон і до низу розташована асиметрична декоративна вставка, довжина по бічному зрізу – 32 см, ширина по лінії низу – 26 см.

Заднє полотнище спідниці має дві талієві виточки довжиною 26 см. Довжина заднього полотнища – 60 см.

Спідниця - співпадає зі спідницею з МП-1.

Куртка Спинка: довжина плечового зрізу – 7 см, довжина по середньому зрізу – 30 см. Довжина горловини спинки – 11,5 см, глибина – 4 см. Ширина по низу - 22 см.

Пілочка: з рельєфами від плечового зрізу і до низу виробу. Довжина по краю борту – 26 см. Ширина по низу - 22 см. Довжина горловини – 12 см, глибина – 7 см.

Пояс: ширина – 8 см, довжина – 93 см.

Комір стояче-відкладний: ширина – 14 см, довжина – 30 см.

Рукав - повторює рукав блузи-накидки.

2.3 Розробка конструкторської документації

У відповідності до мети і завдань дипломної роботи сформовано нормативно-технічних документів, які використано при проектуванні авторської колекції жіночих ансамблів в стилі Поп-арт в умовах Sharm ФОП Каділовський Д.В., табл. 2.3.

Таблиця 2.3 – Нормативно-технічна документація на розробку моделі куртки жіночої [26-33]

Нормативна документація	Мета застосування
ДСТУ ГОСТ 25295:2005. Одяг – верхній пальтово – костюмного асортименту. Загальні технічні умови	Оформлення технічного опису
РД-17-01-022-89. Порядок розробки та затвердження технічних описів на моделі одягу	Розробка технічного опису на модель
ГОСТ 17522 – 72. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды.	Визначення розмірних ознак для проектування жіночого одягу
НД 12566-88 Вироби швейні. Правила прийому	Прийом виробів
НД 23948 -88 Вироби швейні. Визначення сортності	Визначення сортності
ДСТУ2136-93 Волокна та нитки текстильні. Види, дефекти. Терміни та визначення.	Вибір ниток
ДСТУ ISO 4915:2005 Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація та термінологія.	Визначення типів швів для виготовлення виробу
ГОСТ 12807-88 Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов.	Вимоги до стібків, строчок та швів
ДСТУ 2162-93 Технологія швейного виробництва. Терміни та визначення.	Технологія виготовлення виробів
ДСТУ 2023-91. Деталі швейних виробів. Терміни та визначення.	Визначення назв деталей виробів
ГОСТ10581-91 Изделия швейные. Маркировка, упаковка, транспортировка, хранение	Маркування, упаковка, транспортування, збереження виробу
ДСТУ – 2122-93 Матеріали для одягу. Символи та вимоги догляду	Вимоги догляду

2.3.1 Розробка специфікації деталей, що формують складальну одиницю

Специфікація є основним конструкторським документом, який необхідний для формування складальних одиниць, комплексів та комплектів, а також для деталей.

Специфікація лекал містить перелік найменувань лекал деталей верху, підкладкових і прокладкових матеріалі, шаблонів що застосовують при виготовленні виробу та їх кількість [39].

Специфікацію для куртки жіночої наведено в табл. 2.4.

Таблиця 2.4 – Специфікація деталей в складальних одиницях жилету

Формат	Зона	Позначення	Шифр	Найменування	Кількість
Документація загальна					
A4			1	Куртка	
Документація на складальні одиниці					
		01	СК1.1	Деталі основного матеріалу 1	
		01	СК1.2	Деталі підкладкового матеріалу 2	
Деталі					
A4	01	02	СК 1.1.01	Центральна частина пілочки	2
		03	СК 1.1.02	Бічна частина пілочки	2
		04	СК 1.1.03	Спинка	1
		05	СК 1.1.04	Верхня частина верхнього рукава	2
		06	СК 1.1.05	Нижня частина верхнього рукава	2
		07	СК 1.1.06	Нижній рукав	2
		08	СК 1.1.07	Манжета рукава	2
		09	СК 1.1.08	Комір	1
		010	СК 1.1.09	Пояс	1
		011	СК 1.1.04	Підборт	2
A4	02	012	СК 2.2.01	Підкладка пілочки	2
		013	СК 2.2.02	Підкладка спинки	1
		014	СК 2.2.03	Підкладка верхньої частини верхнього рукава	2
		015	СК 2.2.04	Підкладка нижньої частини верхнього рукава	2
		016	СК 2.2.05	Підкладка нижнього рукава	2

До основних лекал куртки жіночої відносять деталі, які копіюють із креслення основи (пілочка, спинка, рукав, комір, манжета рукава, пояс). Похідними лекалами є такі, що розробляються на базі основних. В нашому випадку до них належать лекала із тканини верху (підборт,); деталі підкладки (пілочки, спинки, рукава).

2.3.2 Розробка рекомендацій для побудови і оформлення лекал-оригіналів

Інформація про технологічні припуски до контурів основних деталей основного виробу базового ансамблю художньої системи «Колекція» - куртки жіночої для масового виробництва на Sharm ФОП Каділовський Д.В. наведена в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Розрахунок технологічних припусків до контурів основних деталей

Назва деталі	Зріз	Технологічний припуск, см					Загальна величина припуску
		ПТ _{шзм}			ПТ _п	ПТ _{під}	
		П _{г.м.}	П _к	ПТ _ш			
1	2	3	4	5	6	7	8
Куртка							
Пілочка центральна частина	Плечовий зріз	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Зріз борту	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Зріз горловини	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Зріз рельєфу	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Зріз низу	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
Бічна частина	Плечовий зріз	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Зріз рельєфу	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Зріз пройми	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Бічний зріз	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Зріз низу	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
Спинка	Плечовий зріз	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Зріз горловини	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Зріз пройми	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Бічний зріз	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	Зріз низу	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
Верхня частина верхнього рукава	окату	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	передній ліктьовий	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	низу	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
Нижня частина верхнього рукава	верхній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	передній ліктьовий	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	низу	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
Нижній рукав	окату	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	передній ліктьовий	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	низу	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
Комір	верхній	0,1	0,1	-	0,6	-	0,8
	кінців	0,1	0,1	-	0,6	-	0,8
	горловини	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
Манжета рукава	верхній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	нижній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	бічний	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
Пояс	верхній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	нижній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
	бічний	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0

Отримані величини припусків відкладено до контурів деталей, та оформлено зовнішні контурні лінії (зрізи) лекал базового виробу. Контрольні надсічки наносимо на лекала для забезпечення спряженості та змонтованості зрізів. Місця розташування контрольних надсічок наведено в табл. 2.6 [39].

Таблиця 2.6 – розташування контрольних надсічок на основних лекалах

Назва зрізу деталі	Позначення надсічки	Місце розташування надсічки
Куртка		
Бічні зрізи пілочки	I	На рівні лінії талії
	II	На рівні лінії стегон
Бічні зрізи спинки	I	На рівні лінії талії
	II	На рівні лінії стегон
Середній зріз спинки	I	На рівні лінії глибини пройми
	II	На рівні лінії талії
	III	На рівні лінії стегон

На креслениках лекал вказуємо напрям поздовжньої лінії й допустимі відхилення від неї, табл. 2.7

Таблиця 2.7 – Технічні вимоги до положення поздовжньої лінії в деталях крою

Деталь виробу	Напрямок поздовжньої лінії	Допустиме відхилення	
		%	см
Куртка			
Пілочка	Паралельно лінії напівзаносу	1	0,5
Спинка	Вздовж деталі	2	2,2
Підборт	Паралельно внутрішньому зрізу	5	4
Рукав	Вздовж деталі	4	2
Комір	Вздовж деталі	3	1,7

Після побудови лекал та нанесення на зрізах контрольних надсічок виконуємо перевірку зрізів лекал на спряженість. Обов'язковій перевірці підлягають такі зрізи як зріз горловини, пройми, низу виробу, окату і низу рукава, рис. 2.7.

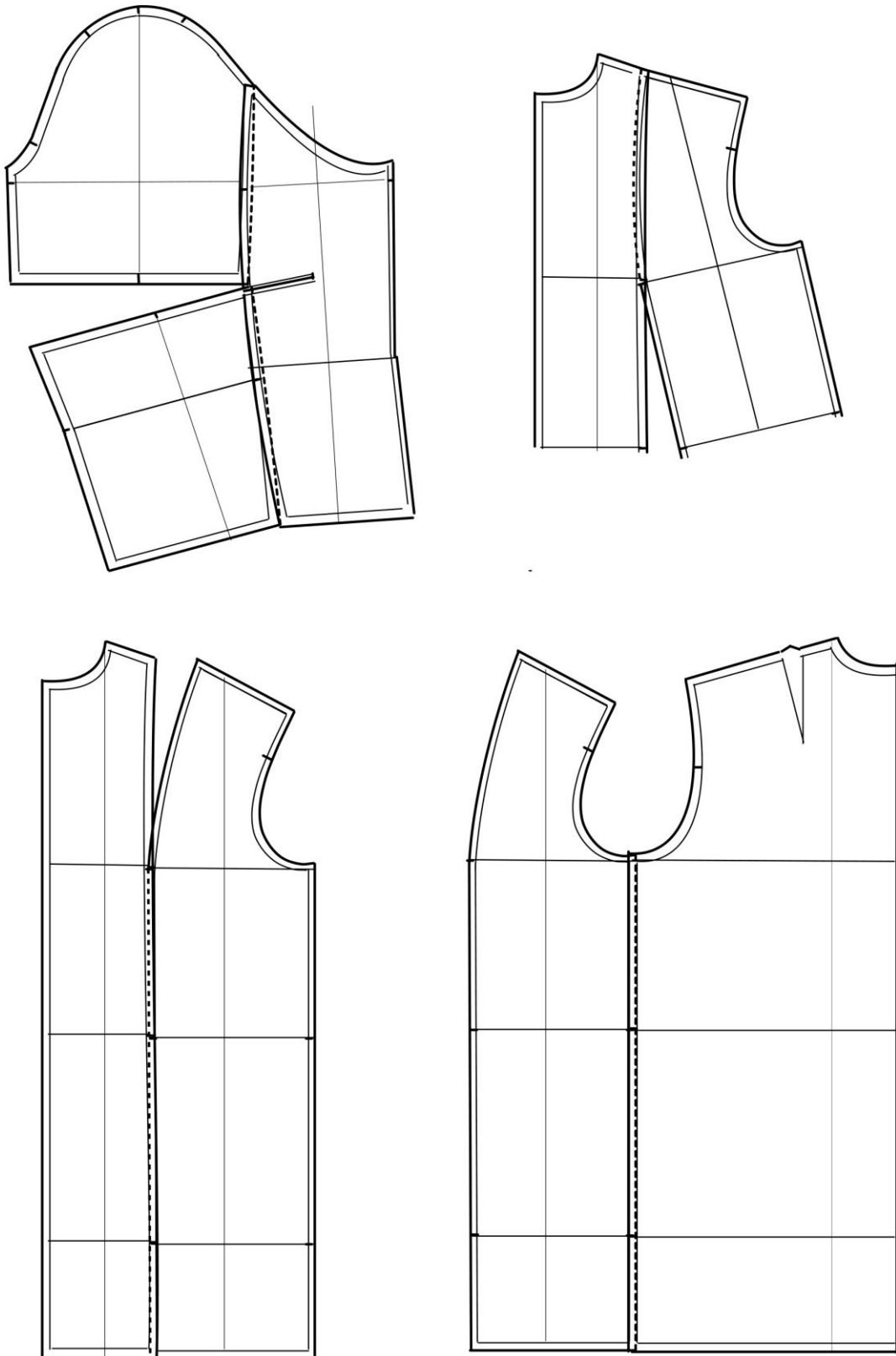


Рисунок 2.7 - Перевірка зрізів лекал на спряженість та змонтованість

Лекала-оригінали це лекала, які повністю відповідають оригіналу зразка моделі базового розміру та зберігають основні і допоміжні лінії побудови.

Основні лекала – це лекала деталей, які копіюють з креслення конструкції

Вихідними даними для розробки креслень конструкції лекал деталей одягу є властивості матеріалів, з яких виготовляють виріб; відповідності про методи обробки та технологічне обладнання. До лекал основних деталей конструкції в плечовому одязі відносять: пілочку, спинку, рукав (рис. 2.8).

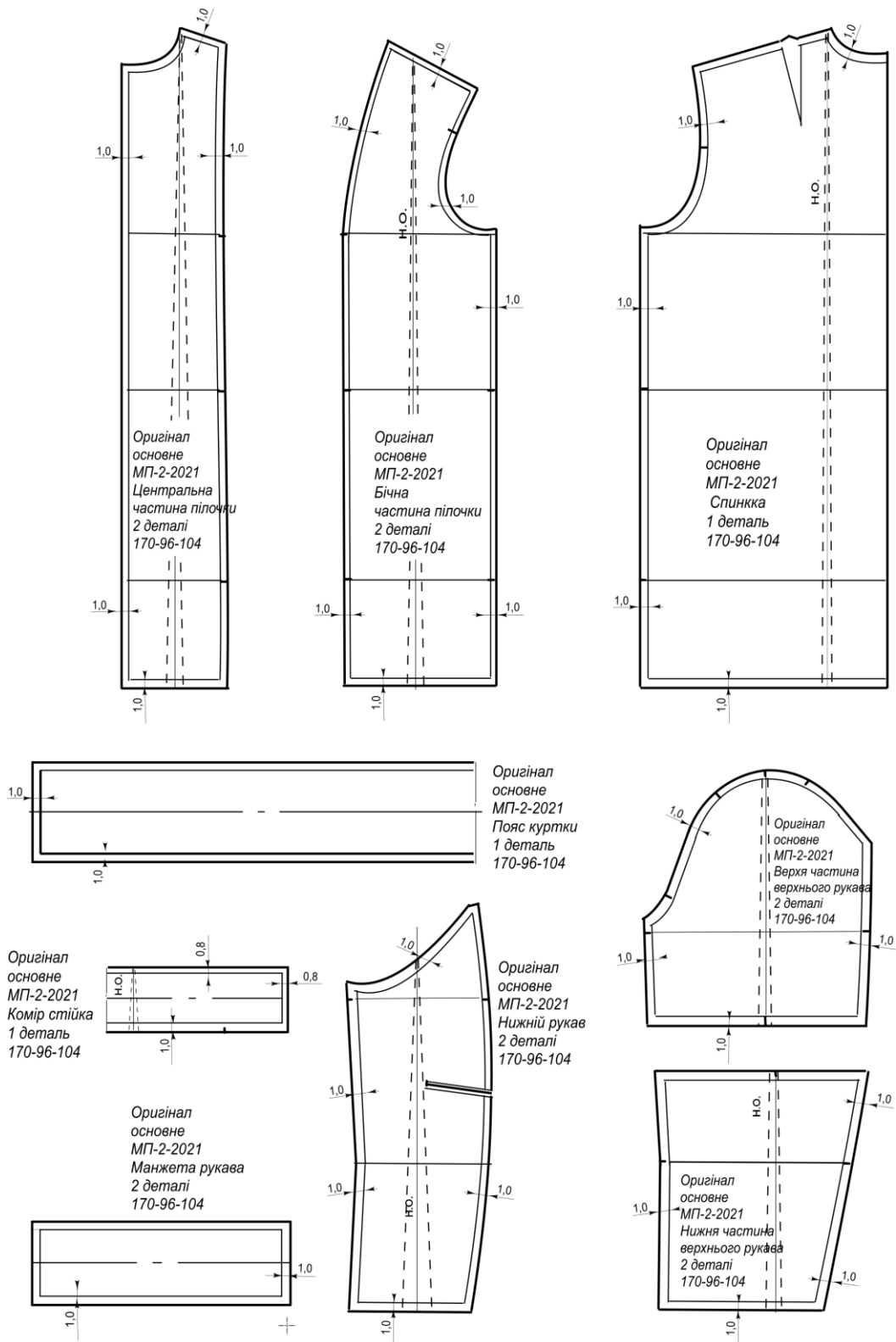


Рисунок 2.8 – Кресленики лекал-оригіналів куртки жіночої

Після побудови основних лекал виконуємо побудову похідних лекал з основної тканини: підборту. Креслення лекала підборта будуюмо за допомогою основного лекала пілочки з урахуванням припусків на шви.

До похідних лекал куртки жіночої відносять лекала деталей підкладки, рис. 2.9.

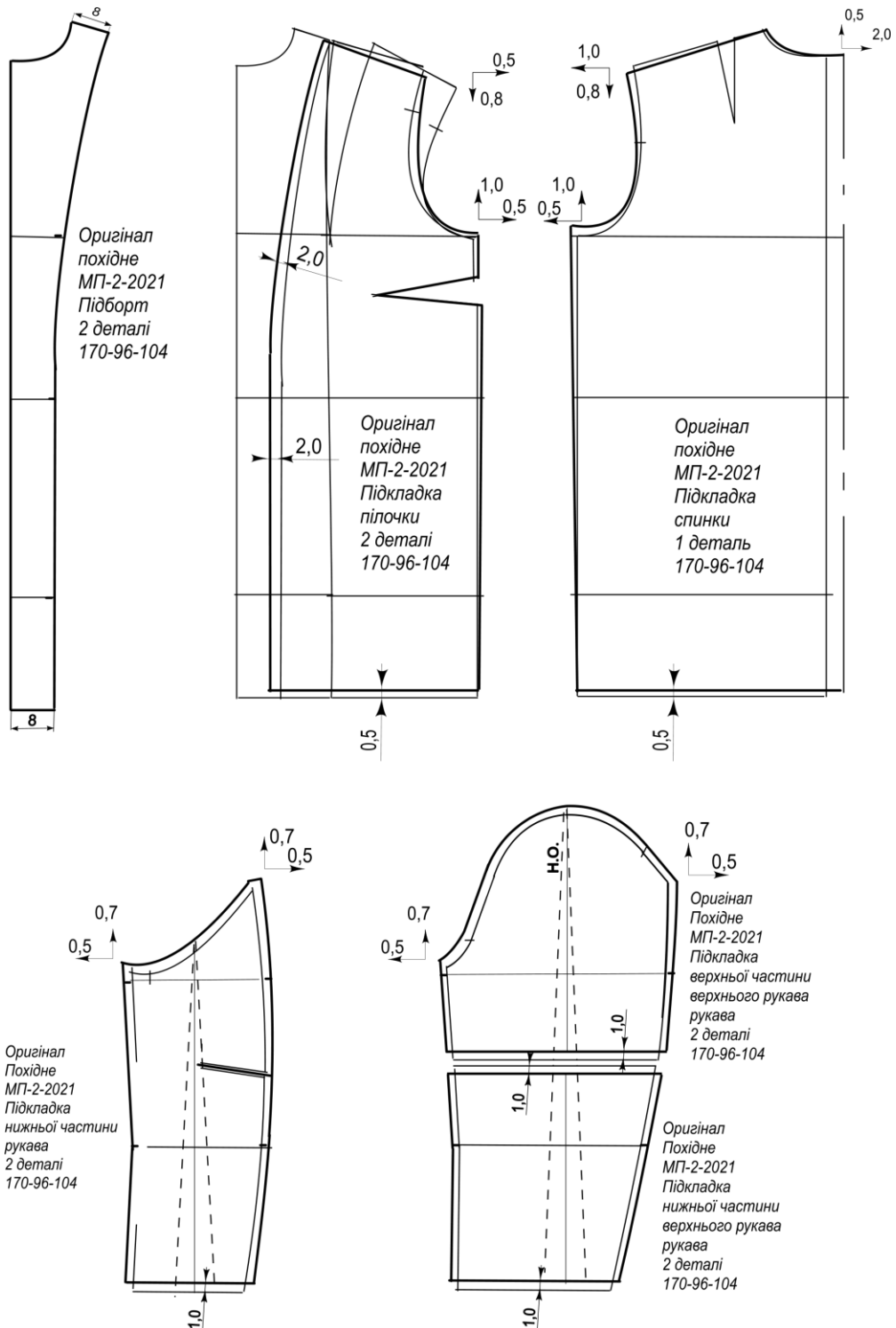


Рисунок 2.9 – Кресленики похідних лекал деталей куртки жіночої

2.3.3 Розробка схем градації основних лекал

Проектування комплекту лекал деталей одягу різних розмірів і зростів на основі лекал оригіналів деталей виробу середнього розміро-зросту здійснюється методом градації лекал. [39]. Схеми градації основних лекал на суміжні розміри куртки жіночої представлено на рис. 2.10.

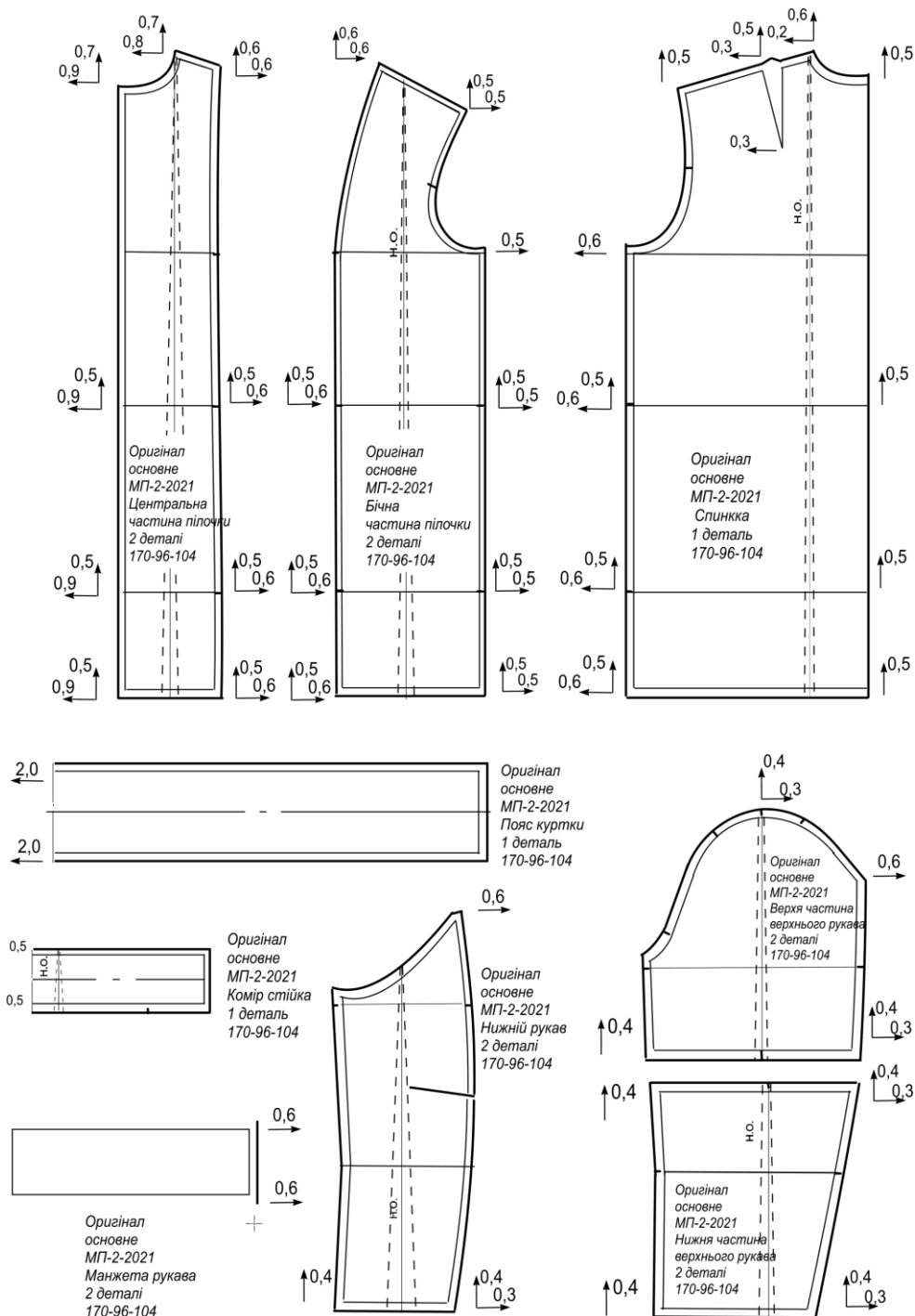


Рисунок 2. 10 – Схеми градації основних лекал деталей куртки жіночої

2.3.3 Розробка технічного опису на базову модель

Технічний опис входить до складу робочої документації і являє собою підсумковий документ, який містить дані, необхідні для виготовлення комплекту, що проєктується [39].

Зразком для розробки ТО є куртка жіноча, виготовлена за ескізом на типову фігуру базового розміру-зросту 170-96-104

Технічний опис затверджений керівником підприємства розробника Sharm ФОП Каділовський Д.В. і не підлягає погодженню з іншими організаціями.

До складу технічного опису входять [39] :

- титульний лист, з вказівкою на номер діючого стандарту;
- замальовка і опис зовнішнього вигляду моделі;
- таблиця вимірів виробу в готовому вигляді;
- таблиця граничних відхилень від номінальних величин, з вказівкою місць вимірювання виробів плечової та поясної груп;
- перелік матеріалів, що застосовуються для виготовлення одягу (основних, підкладкових, прокладкових, оздоблювальних, утеплюючих, фурнітури та місця їх розташування);
- вказівки щодо особливостей виготовлення одягу;
- перелік додаткових вимог.

Таблиця вимірів виробу в готовому вигляді є складовою частиною технічного опису (ТО), який розробляють на конкретну модель виробу при наявності державних та міжгалузевих стандартів [39].

Всі форми технічного опису на виготовлення куртки жіночої, яка проєктується в даній дипломній роботі, заповнені згідно встановлених вимог і наведені в Додатку А.

Висновки

1. На першому етапі проєктно-конструкторської проробки виробів художньої системи «Колекція» в дипломній роботі виконано деталювання моделей-пропозицій виробів ансамблів і розраховано та оцінено їх ступень уніфікації.

2. На основі аналізу існуючих методик конструювання, обрано методику конструювання одягу «Мюллер і Син» для побудови креслеників конструкцій виробів ансамблів.

3. Розрахунки конструкцій виробів здійснено за допомогою мобільного додатку, який є перспективним рекомендованим для використання в сфері навчання, проєктування та виробництва одягу.

4. За обраною методикою «Мюллер і Син» побудовано кресленики модельних конструкцій виробів ансамблів МП-1, МП-2, МП-3.

6. Сформовано нормативно-технічну документацію, яка враховує основні вимоги до проєктованого плаща жіночого і у відповідності до якої виконано розробку обраної моделі одягу – куртки жіночої.

7. Розроблено рекомендації і побудовано та оформлено лекала-оригінали базового виробу, а також запропоновано схеми градації основних лекал.

8. Заповнено та представлено усі форми технічного опису на куртку жіночу в умовах Sharm ФОП Каділовський Д.В.

3 ТЕХНОЛОГІЧНА ПРОРОБКА МОДЕЛЕЙ ХУДОЖНЬОЇ СИСТЕМИ

3.1 Конфекційна характеристика матеріалів

Для виготовлення головного виробу базового ансамблю авторської колекції, куртки жіночої, запропоновано матеріал - еко-шкіра золотого і червоного кольорів. Переваги таких курток – це стильний і модний зовнішній вигляд, хороший захист від вітру, стійкість до тертя, яке неминуче при повсякденному носінні.

Еко-шкіра – матеріал, який завоював популярність не так давно, але вже встиг міцно закріпитися на Fashion-ринку. Він популярний, оскільки є чудовою альтернативою натуральній шкіри. Якщо вам не байдужа екологія, тоді еко-шкіра може стати відмінним рішенням [40].

Еко-шкіра – це матеріал, який зроблений зі штучної шкіри, але в процесі не використовується ПВХ. За рахунок цього, матеріал виходить дихаючим.

Як виробляють еко-шкіру – є бавовняна або поліефірна тканина, на яку невеликим шаром наноситься поліуретан з мікропорами. Таким чином, еко-шкіра складається з двох шарів матеріалу, що робить її більш гнучкою і м'якою. Крім того, властивості матеріалу дозволяють бути стійким до перепадів температур, що вигідно виділяє його серед інших замінників натуральної шкіри. Поліуретан, який володіє мікропорами, дозволяє матеріалу дихати, що, безсумнівно, є його перевагою.

Першою використовувати цей матеріал в своїх колекціях став бренд Stella McCartney, пізніше її підтримали і інші бренди: Love Moschino, Cromia, Braccialini, Cavalli Class. Вперше про еко-шкіру дізналися в США, і сталося це в далекому 1963 році. Зараз світові дизайнери в своїх колекціях, не соромлячись використовують еко-шкіру для пошиття штанів, тренчів, курток, спідниць, сумок, бомберів, таким чином витісняючи натуральну шкіру. Багата колірна палітра дозволяє урізноманітнити колекції та модельний ряд одягу. Зараз можна побачити еко-шкіру з ефектом

крокодилу, змії, пітона, різні переливання перламутру, яка змінює колір від температури, срібна, золота, все що ви можете собі уявити, фабрики можуть зробити під замовлення. Але класикою залишається червона і чорна лакова еко-шкіра, а також бренд сезону весна-літо 2021 – золота еко-шкіра [40].

Вчені експериментували з різними видами заміників шкіри, оскільки заміник шкіри здобув собі досить погану славу – цей матеріал сильно поступався натуральній шкірі за властивостями і якістю. Тому поява еко-шкіри – більш високотехнологічного матеріалу, порадувала і простих споживачів, які були зацікавлені в якості, і захисників навколишнього середовища.

З еко-шкіри виробляють, як не дивно, різні види одягу, наприклад, штани або спідниці. Активно цей матеріал використовується і для різних видів взуття.

Якими перевагами володіє еко-шкіра в порівнянні з іншими схожими на неї матеріалами? [40].

- вона нешкідлива для людини – і носити речі з неї можуть навіть ті, хто схильні до появи алергічних реакцій. такий ефект досягається за рахунок того, що єдиним компонентом в матеріалі є поліуретан – інших складових, здатних викликати алергічні реакції немає.
- вона має мікропори, а тому відмінно пропускає повітря. у спеку в виробах з еко-шкіри вам не стає ще спекотніше, а в холод ви не починаєте мерзнути.
- відмінно піддається фарбуванню. її можна зробити будь-якого кольору, віддаючи перевагу класичній палітрі або експериментуючи.
- вона довговічна. якщо ви будете правильно доглядати за даним матеріалом, то речі будуть служити вам дуже довго, а їх зовнішній вигляд з моменту покупки практично не зміниться [40];
- фактура ідентична натуральному матеріалу;
- процес виготовлення менш витратний, більш гуманний і екологічно безпечний в порівнянні з роботою над натуральним матеріалом;
- стійка до морозів, перепадів температур і ультрафіолетових променів;
- еластична і податлива в роботі;
- стійка до механічних впливів [41].

Матеріал еко-шкіра проводиться в різних варіантах на будь-який смак і для різних цілей. Основні різновиди:

1. Гладка еко-шкіра. Найпопулярніший вид, який використовується для одягу, взуття, оббивки меблів.
2. Перфорована еко-шкіра. Цей поліуретановий матеріал відрізняється безліччю дрібних пір, забезпечують хорошу повітропроникність.
3. Замша. Такий матеріал виглядає стильно і дорого, використовується переважно для пошиття одягу та взуття.
4. Імітація нубуку – м'який і приємний на дотик матеріал, який використовується для виготовлення дублянок, взуття. Більш міцні види тканин підходять для м'якої домашніх меблів.
5. Самоклеящаяся еко-шкіра застосовується для декору – наприклад, аплікація на виробі [40].

Для формування характеристик матеріалів верху куртки жіночої з еко-шкіри використано мобільний додаток Mat Ved рис. 3.1.

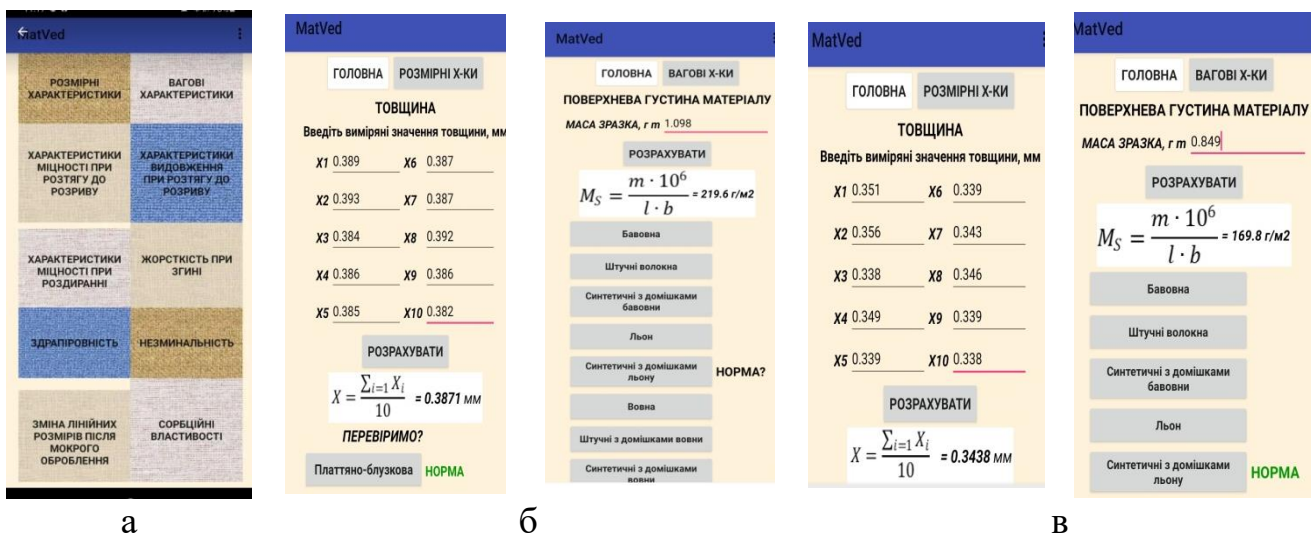


Рисунок 3.1 – Розрахунки для тканини верху пальта жіночого:

- а) перелік характеристик, які можна визначити за допомогою мобільного додатку;
- б) характеристики еко-шкіри золотого кольору;
- в) характеристики еко-шкіри червоного кольору

Використовуючи отримані дані, рис. 3.1, заповнено табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Характеристика основного матеріалу для куртки жіночої

№ з/п	Назва матеріалу	Маса зразка, г	Товщина, мм	Поверхнева густина, г/м ²
1	Еко-шкіра золотого кольору	1,089	0,3871	219,6
2	Еко-шкіра червоного кольору	0,849	0,3438	169,8

В якості підкладкового матеріалу обрано тканину, характеристики якої наведено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Характеристика підкладкових матеріалів для куртки жіночої

№ з/п	Назва матеріалу	Товщина, мм	Ширина, см	Поверхнева густина, г/м ²	Сировинний склад
1	Підкладка	0,105	150	93,5	віскоза

Для з'єднання деталей куртки жіночої авторської колекції обрано швейні нитки, характеристика яких наведена в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Характеристика швейних ниток

№ з/п	Умовний номер	Сировинний склад %	Лінійна щільність, текс	Розривне зусилля сН
1	65Л	ПЕ – 100	65,5	2100

В якості основної фурнітури запропоновано тасьму-блискавку, характеристика якої наведена в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Характеристика фурнітури

№ з/п	Назва	Загальна характеристика
1	Тасьма–блискавка	Матеріал – 100% віскоза, ширина зубців 2,5 мм, матеріал зубців 100% ПАМ, довжина 73 см.

3.2 Вибір обладнання та оптимальних режимів технологічної обробки

Відомо, що гарний зовнішній вигляд і конкурентоспроможних швейних виробів залежать від якості виконання з'єднань, що забезпечується високопродуктивним обладнанням. Таке обладнання дозволяє скоротити затрати часу на виготовлення моделей одягу та забезпечує їх високу якість.

Щоб правильно підібрати швейне обладнання, на першому етапі необхідно проаналізувати чинники, що впливають на його вибір, табл. 3.5.

Таблиця 3.5 – Чинники, які визначають перелік обладнання за призначенням

Чинник	Обладнання за призначенням
Сировинний склад основної тканини: бавовна з поліуританом	Універсальне обладнання з комбінованим механізмом переміщення тканини.
Вшивання тасьми «блискавки»	Пристрої малої механізації для пришивання тасьми- «блискавки»

Для виготовлення моделей авторської колекції одягу обрано обладнання фірми «Джуки», оскільки в наявності цього постачальника обладнання є усі машини для виконання потрібних швів та операцій. Фірма «Джуки», характеризується високою надійністю обладнання та є найбільш поширеною [42].

Детальна технологічна характеристика швейного обладнання для виготовлення представлена в табл. 3.6.

Таблиця 3.6 – Характеристика швейного обладнання

№ з/п	Клас машини, призначення	Вид стібка	Швидкість головного вала	Довжина стібка, мм	Механізм переміщення	Вид матеріалу за товщиною	Додаткові дані
1	2	3	4	5	6	7	8
Універсальні машини							
1	DDL-8700-7 для з'єднання деталей одягу без посадковою строчкою	301	5000	4,5	Комбінований	Легкі та середні	Автоматичне підрізання ниток та піднімання лапки
Спеціальні машини							
	НВ-500 Спеціальна машина для вшивання рукавів в пройми	301	1200	4,5	Дифер.	Середні	Автомат. обрізання ниток

Кінець таблиці 3.6

1	2	3	4	5	6	7	8
2	DLM-5400NF-7-WB-AK/85 для з'єднання деталей з підрізанням припусків	301	4500	4	Нижня рейка	Легкі та середні	Автоматичне підрізання припусків шва, обрізання ниток та піднімання лапки


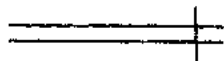

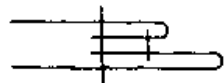
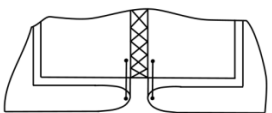

Для пришивання тасьми-блискавки до куртки жіночої базового ансамблю авторської колекції запропоновано використовувати спеціальну лапку, яка прикріплюється до універсальної машини. Характеристика наведена в табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Характеристика пристроїв малої механізації [42].

№ з/п	Найменування	Клас машини, до якої використовується пристрій	Область застосування
1	Пристрій для пришивання тасьми-блискавки Q020	DDL-8700-7	Для пришивання тасьми-блискавки

Для вибору ниткових з'єднань враховано: вид виробу – жіноча куртка; стиль виробу – Поп-арт; призначення - універсальне; структура і властивості матеріалу – еко-шкіра. Характеристики швів і використані види шви показані у табл. 3.8 [30, 31].

Таблиця 3.8 – Характеристика швів для виготовлення куртки жіночої

Назва шва	Графічне зображення	Умовне позначення	Код з'єднання	Область використання
Зшивний			1.01.01	зшивання деталей комбinezону і деталей жилету
Обшивний в кант			1.09.01	обшивання манжет, поясу, краю борту
Зшивний з вшиванням тасьми блискавки			1.01.01	обробка тасьми блискавки

3.3 Розробка раціональної технології обробки основних вузлів виробу

3.3.1 Формування класифікатора конструктивно-технологічних рішень функціональних вузлів базового виробу

При виборі раціональних методів обробки функціональних вузлів куртки жіночої з еко-шкіри застосовано метод порівняльного аналізу.

В даному підрозділі представлено по три варіанти обробки функціональних вузлів куртки, а саме – обробка горловини, табл. 3.9, обробка низу виробу, табл. 3.10, обробка краю борту, табл. 3.11.

Таблиця 3.9 - Багатоваріантна обробка горловини куртки

КТР 1	
1	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вшити верхній та нижній комір в горловину виробу. 2. Пришити підкладку до припуску вшивання коміру в горловину.
КТР 2	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вшити верхній та нижній комір в горловину виробу одночасно з підкладкою.

Таблиця 3.10 - Багатоваріантна обробка низу куртки

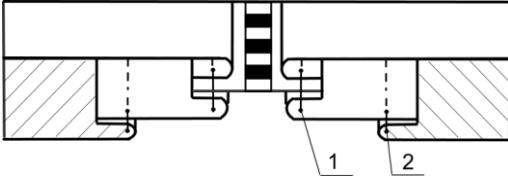
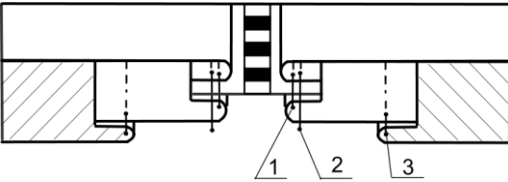
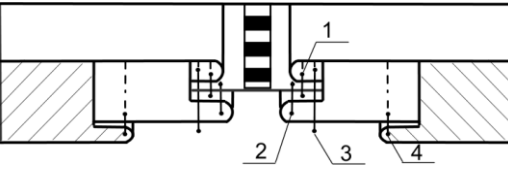
КТР 1	
1	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пришити пояс до низу виробу. 2. Пришити підкладку до припуску пришивання поясу.
КТР 2	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пришити пояс до низу виробу одночасно з підкладкою.

Кінець таблиці 3.10

1	2
КТР 3	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пришити пояс до низу виробу. 2. Пришити підкладку до підкладки поясу. 3. Пришити підкладку до припуску пришивання поясу.

В результаті аналізу КТР3 не доцільно використовувати через значні витрати часу при виготовленні куртки жіночої в умовах Sharm ФОП Каділовський Д.В. Для вибору оптимального методу обробки низу виробу обрано КТР1 та КТР2.

Таблиця 3.11 - Багатоваріантна обробка краю борту куртки

КТР 1 - Обробка з використанням DDL-8700-7	
1	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обшити борт підбортом одночасно пришиваючи тасьму-блискавку. 2. Пришити підкладку до внутрішнього зрізу підборта.
КТР 2 - Обробка з використанням DDL-8700-7	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обшити борт підбортом одночасно пришиваючи тасьму-блискавку. 2. Натрочити припуск обшивання на підборт. 3. Пришити підкладку до внутрішнього зрізу підборта.
КТР 3 - Обробка з використанням DDL-8700-7	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пришити тасьму-блискавку до краю борту. 2. Пришити тасьму-блискавку до підборта. 3. Натрочити припуск пришивання на підборт. 4. Пришити підкладку до внутрішнього зрізу підборта.

В результаті аналізу обробка краю борту куртки, через значні витрати часу КТР3 не доцільно використовувати в умовах в умовах Sharm ФОП Каділовський Д.В. Для вибору оптимального методу обробки обрано КТР1 та КТР2.

3.3.2 Розробка складальних креслеників функціональних вузлів базового виробу

Для вибору раціональних методів обробки основних вузлів жіночої куртки в умовах Sharm ФОП Каділовський Д.В. використано метод порівняльного аналізу варіантів технологічної обробки складальних одиниць та вузлів. На першому етапі було розроблено складальні схеми та характеристики трьох варіантів КТР та обґрунтовано вибір двох варіантів КТР кожного із вузлів.

На другому етапі представлено технологічну послідовність виготовлення кожного обраного вузла як діючим та і проєктованим методами обробки. Технологічна послідовність раціональних методів обробки горловини виробу, низу виробу та краю борту представлена у таблиці 3.12 [42, 43].

Таблиця 3.12 – Аналіз методів обробки вузлів жіночої куртки

Неподільна операція		Діючий метод				Проектований метод			
Номер	Назва	Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання пристрій	Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання пристрій
12	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Аналіз методів обробки горловини виробу									
1	Вшити верхній та нижній комір в горловину виробу.	М	3	20	DDL-8700-7 «Джукі»	-	-	-	-
2	Пришити підкладку до припуску вшивання коміру в горловину	М	3	20	DDL-8700-7 «Джукі»	-	-	-	-
3	Вшити верхній та нижній комір в горловину виробу одночасно з підкладкою.	-	-	-	-	М	3	20	DDL-8700-7 «Джукі»
	Всього			40				20	
2 Аналіз методів обробки низу виробу									
1	Пришити пояс до низу виробу	М	3	63	DDL-8700-7 «Джукі»	-	-	-	-
2	Пришити підкладку до припуску пришивання поясу	М	3	63	DDL-8700-7 «Джукі»	-	-	-	-
3	Пришити пояс до низу виробу одночасно з підкладкою	-	-	-	-	М	3	63	DDL-8700-7 «Джукі»
	Всього			126				63	
2. Аналіз методів обробки краю борту									
1	Обшити борт підбортом одночасно пришиваючи тасьму-блискавку	М	3	115	DDL-8700-7 «Джукі»	М		115	DDL-8700-7 «Джукі»
2	Натрочити припуск обшивання на підборт	М	3	115	DDL-8700-7 «Джукі»	-	-	-	-
3	Пришити підкладку до внутрішнього зрізу підборта	М	3	45	DDL-8700-7 «Джукі»	М	3	45	DDL-8700-7 «Джукі»
	Всього			275				160	

Наступним етапом проведено розрахунки показників економічної

ефективності на основі технології виготовлення обраних вузлів за КТР1 та КТР2 (див. табл. 3.11). Оцінку методів виготовлення запропонованих вузлів жіночої куртки виконано за показниками скорочення затрат часу (СЗЧ) та підвищення продуктивності праці (ППП), які розраховуються за формулами:

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

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

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

Оцінка аналізованих методів обробки горловини жіночої куртки:

$$\text{СЗЧ} = \frac{40 - 20}{40} \cdot 100 = 50,0\%$$

$$\text{ЗПП} = \frac{40 - 20}{20} \cdot 100 = 100,0\%$$

Оцінка аналізованих методів обробки низу виробу:

$$\text{СЗЧ} = \frac{126 - 63}{126} \cdot 100 = 50,0\%$$

$$\text{ЗПП} = \frac{126 - 63}{63} \cdot 100 = 100,0\%$$

Оцінка аналізованих методів обробки краю борту:

$$\text{СЗЧ} = \frac{275 - 160}{275} \cdot 100 = 41,8\%$$

$$\text{ЗПП} = \frac{275 - 160}{160} \cdot 100 = 71,8\%$$

У відповідності до аналізу отриманих розрахунків економічної ефективності визначено, що методи обробки обраних вузлів жіночої куртки, що проєктуються, є більш раціональними і рекомендуються до впровадження у виробництво Sharm ФОП Каділовський Д.В. Це проєктований метод обробки горловини виробу, який дозволяє скоротити затрати часу на 50 % і підвищити продуктивність праці на 100%. Проєктований метод обробки краю борту жіночої куртки також є раціональнішим, бо дозволяє скоротити затрати часу на 41,8 % і підвищити продуктивність праці на 71,8%.

Розрахунки методів обробки низу виробу показали, що проєктований метод обробки низу також є найраціональнішим, оскільки він зменшує затрати часу на 50,0% і підвищує продуктивність праці також на 100%.

Складальні кресленики функціональних вузлів куртки жіночої з кодуванням постійних з'єднань представлено у графічній частині дипломної роботи.

3.4 Забезпечення безпечних умов праці на об'єкті, що проєктується

Охорона праці забезпечує здорові і безпечні умови трудової діяльності. Особливо це актуально сьогодні, в умовах пандемії Covid-19. Сьогодні швейні підприємства України повинні забезпечити безпечні умови праці, які регламентується Законом України «Про охорону праці», який введено в дію Постановою ВР № 2695-ХІІ від 14.10.92, ВВР, 1992, № 49, ст.669 [45].

Цей Закон визначає основні положення щодо реалізації конституційного права працівників на охорону їх життя і здоров'я у процесі трудової діяльності, на належні, безпечні і здорові умови праці, регулює за участю відповідних органів державної влади відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Стаття 1. Визначення понять і термінів

Охорона праці - це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності.

Роботодавець - власник підприємства, установи, організації або уповноважений ним орган, незалежно від форм власності, виду діяльності, господарювання, і фізична особа, яка використовує найману працю.

Працівник - особа, яка працює на підприємстві, в організації, установі та виконує обов'язки або функції згідно з трудовим договором (контрактом).

ГАРАНТІЇ ПРАВ НА ОХОРОНУ ПРАЦІ [45]

Стаття 5. Права на охорону праці під час укладання трудового договору

Умови трудового договору не можуть містити положень, що суперечать законам та іншим нормативно-правовим актам з охорони праці.

Під час укладання трудових договорів (крім трудового договору про дистанційну роботу, про надомну роботу) роботодавець повинен поінформувати працівника під розписку про умови праці та про наявність на його робочому місці

небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які ще не усунуто, можливі наслідки їх впливу на здоров'я та про права працівника на пільги і компенсації за роботу в таких умовах відповідно до законодавства і колективного договору.

{Частина другу статті 5 в редакції Закону [№ 1213-ІХ від 04.02.2021](#)}

Працівнику не може пропонуватися робота, яка за медичним висновком протипоказана йому за станом здоров'я. До виконання робіт підвищеної небезпеки та тих, що потребують професійного добору, допускаються особи за наявності висновку психофізіологічної експертизи.

Усі працівники згідно із законом підлягають загальнообов'язковому державному соціальному страхуванню від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності.

Стаття 6. Права працівників на охорону праці під час роботи [45]

Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам законодавства.

Працівник має право відмовитися від дорученої роботи, якщо створилася виробнича ситуація, небезпечна для його життя чи здоров'я або для людей, які його оточують, або для виробничого середовища чи довкілля. Він зобов'язаний негайно повідомити про це безпосереднього керівника або роботодавця. Факт наявності такої ситуації за необхідності підтверджується спеціалістами з охорони праці підприємства за участю представника профспілки, членом якої він є, або уповноваженої працівниками особи з питань охорони праці (якщо професійна спілка на підприємстві не створювалася), а також страхового експерта з охорони праці.

За період простою з причин, передбачених частиною другою цієї статті, які виникли не з вини працівника, за ним зберігається середній заробіток.

Працівник має право розірвати трудовий договір за власним бажанням, якщо роботодавець не виконує законодавства про охорону праці, не додержується умов колективного договору з цих питань. У цьому разі працівникові

виплачується вихідна допомога в розмірі, передбаченому колективним договором, але не менше тримісячного заробітку.

Працівника, який за станом здоров'я відповідно до медичного висновку потребує надання легшої роботи, роботодавець повинен перевести за згодою працівника на таку роботу на термін, зазначений у медичному висновку, і у разі потреби встановити скорочений робочий день та організувати проведення навчання працівника з набуття іншої професії відповідно до законодавства.

На час зупинення експлуатації підприємства, цеху, дільниці, окремого виробництва або устаткування органом державного нагляду за охороною праці чи службою охорони праці за працівником зберігаються місце роботи, а також середній заробіток.

Розділ III ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Стаття 13. Управління охороною праці та обов'язки роботодавця [45]

Роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечити додержання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці.

З цією метою роботодавець забезпечує функціонування системи управління охороною праці, а саме:

- створює відповідні служби і призначає посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань охорони праці, затверджує інструкції про їх обов'язки, права та відповідальність за виконання покладених на них функцій, а також контролює їх додержання;
- розробляє за участю сторін колективного договору і реалізує комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів та підвищення існуючого рівня охорони праці;
- забезпечує виконання необхідних профілактичних заходів відповідно до обставин, що змінюються;
- впроваджує прогресивні технології, досягнення науки і техніки, засоби механізації та автоматизації виробництва, вимоги ергономіки, позитивний досвід з охорони праці тощо;
- забезпечує належне утримання будівель і споруд, виробничого обладнання та устаткування, моніторинг за їх технічним станом;

- забезпечує усунення причин, що призводять до нещасних випадків, професійних захворювань, та здійснення профілактичних заходів, визначених комісіями за підсумками розслідування цих причин;

- організовує проведення аудиту охорони праці, лабораторних досліджень умов праці, оцінку технічного стану виробничого обладнання та устаткування, атестацій робочих місць на відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці в порядку і строки, що визначаються законодавством, та за їх підсумками вживає заходів до усунення небезпечних і шкідливих для здоров'я виробничих факторів;

- розробляє і затверджує положення, інструкції, інші акти з охорони праці, що діють у межах підприємства (далі - акти підприємства), та встановлюють правила виконання робіт і поведінки працівників на території підприємства, у виробничих приміщеннях, на будівельних майданчиках, робочих місцях відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці, забезпечує безоплатно працівників нормативно-правовими актами та актами підприємства з охорони праці;

- здійснює контроль за додержанням працівником технологічних процесів, правил поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, використанням засобів колективного та індивідуального захисту, виконанням робіт відповідно до вимог з охорони праці;

- організовує пропаганду безпечних методів праці та співробітництво з працівниками у галузі охорони праці;

- вживає термінових заходів для допомоги потерпілим, залучає за необхідності професійні аварійно-рятувальні формування у разі виникнення на підприємстві аварій та нещасних випадків.

Роботодавець несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

Висновки

1. Для вибору раціональних методів обробки основних вузлів жіночої куртки в умовах Sharm ФОП Каділовський Д.В. використано наступні технологічні документації: ГОСТ 12807-88 Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов.. ДСТУ 2162-93 Технологія швейного виробництва. Терміни та визначення. ДСТУ ISO 4916:2005 Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація та термінологія. ДСТУ ISO 4915:2005. Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія, ДСТУ 2023-91. Деталі швейних виробів. Терміни та визначення.

2. Для виготовлення куртки жіночої наведено характеристику матеріалів. В якості основного матеріалу обрано еко-шкіру золотого і червоного кольору.

Для виготовлення проєктованого виробу обрано швейне обладнання фірми «Джукі», а саме універсальну машину DDL-8700-7 «Джукі» (Японія), що є провідним обладнанням і застосовується на швейних підприємствах України. У цих фірм величезний вибір промислового швейного обладнання з низьким рівнем вібрації та шуму, високою швидкістю і оптимальними можливостями шиття.

3. За проведеним аналізом трьох КТР основних базових вузлів жіночої куртки, проведено розрахунки показників економічної ефективності на основі технології виготовлення обраних вузлів і обрано ті з них, що підтверджують раціональне виготовлення моделей в художній системі «Колекція» в умовах Sharm ФОП Каділовський Д.В.

4. Проаналізовано нормативні документи, положення і інструкції, які регламентують основні дії з приводу охорони і забезпечення безпеки праці при виготовленні швейних виробів різного асортименту на обраному підприємстві.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВИКИ

Метою даного дипломного проекту було є удосконалення процесів проектування авторської колекції жіночого одягу під девізом «За рамки дозволеного» з використанням інноваційних технологій декорування.

Для цього робота виконувалась в декілька етапів.

По-перше, обґрунтовано композиційну проробку художньої системи для проектування авторської колекції ансамблів: охарактеризовано авторську колекцію, як художню систему; проаналізовано напрямок моди; обрано джерело творчості – стиль Поп-арт; виконано трансформацію джерела творчості; розроблено моделі – ідеї на основі трансформації джерела творчості, враховуючи сучасний напрямок моди, із моделей ідей вибрано моделі – пропозиції ансамблів, виконано опис зовнішнього вигляду моделей-пропозицій; наведено опис оцінки якості продукції; розроблено технічний опис на розробку ансамблю.

Розглянуто використання інноваційного декорування в колекціях відомих дизайнерів. Визначено, що застосування такого декору – ефективний засіб збільшення продажів моделей одягу та підкреслення концепції колекції, а його основна мета – об'єднати світ техніки зі світом моди. Розроблено новий художньо-виразний принт для друку в графічному редакторі Gimp і заплановано додати йому нехарактерні властивості за рахунок кріплення різнокольорових світло діодів. Такий вид декору надає незвичайні для одягу властивості і дозволяє інтерактивно взаємодіяти з навколишнім середовищем.

Таким чином, в даному дипломному проекті розроблено:

- авторську колекцію ансамблів.
- асортимент в залежності від області використання: побутовий;
- за призначенням – універсальний;
- за віковим категоріям – одяг для жінок молодшої вікової групи;
- за соціально-психологічною групою споживачів, асортимент орієнтований для активної психологічної групи людей.

На етапі проектно-конструкторської подано характеристику деталей моделей-пропозицій; проаналізована вибрана методика конструювання - «Мюлер і син», вибрано розмірні ознаки для побудови базових конструкції, та прибавок на вільне облягання; за допомогою мобільного додатку виконано розрахунки і

побудовано кресленики конструкцій авторської колекції ансамблів; виконано конструктивне моделювання виробів авторської колекції.

На етапі розробки конструкторської документації: відповідно до вимог проєктованого виробу складено нормативно-технічну документацію, розроблено специфікацію деталей; розроблено основні, похідні лекала; подано форми технічного опису на виготовлення жіночої куртки, як одного з складових базового ансамблю авторської колекції ансамблів.

На етапі технологічної проробки розроблено кресленик загального вигляду жіночої куртки; оформлено конфекційну карту, підібрано пакет матеріалів, для виготовлення виробу; підібрано відповідне обладнання для якісної обробки ансамблю жіночого.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Даруга О. Розумна мода: як технології змінюють одяг? [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://studway.com.ua/rozumna-moda/>
2. Хмілярчук О. І. Аналітичний огляд технологій перенесення зображення на тканину / О. І. Хмілярчук, А. Д. Шепельова // Технологія і техніка друкарства. – 2017. – Вип. 1. – С. 38-46. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Titd_2017_1_8
3. Suh M. Y. Critical Review on Smart Clothing Product Development / M. Y. Suh, K. E. Carroll, N. L. Cassill // Journal of Textile and Apparel. – 2010. – Vol. 6, Issue 4. – 18 p.
4. Cho G. Smart Clothing: Technology and Applications / G. Cho. – London: Taylor & Francis Group, CRC Press, 2009. – 287 p.
5. Кулешова С. Г. Використання інноваційних технологій декорування у fashion дизайні одягу / С. Г. Кулешова, Д. П. Найчук // Advanced chemical technologies and materials for industry and the environment: Conference Proceedings. International Scientific and Technical Conference, 22-23 October 2020, Khmelnytskyi (Ukraine). – Khmelnytskyi National University, 2020. – С. 67-71.
6. Кулешова С. Г. Інтеграція смарт-технологій у fashion дизайн одягу / С. Г. Кулешова, Д. П. Найчук // Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Соціокультурні тенденції розвитку сучасного дизайну та мистецтва» (8-10 вересня 2021 р.) ХНТУ / під. ред. Чепелюк О.В. – Херсон: ХНТУ, 2021. – С. 229-231.
7. Кулешова С. Г. Цифровий одяг як інтерактивно-комунікативна складова індустрії моди / С. Г. Кулешова, Д. П. Найчук, О. П. Лебединська // Тези наукових праць міжнародної наукової конференції «ІХ Українсько-Польські наукові Діалоги» (20-23 жовтня 2021 р.) Хмельницький – Кам'янець-Подільський –: ХНУ, 2021. – С. 186-187.
8. Кулешова С. Г. Цифровий одяг як майбутнє fashion-брендів / С. Г. Кулешова, Д. П. Найчук, О. П. Лебединська // Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції молодих вчених та студентів, 17-18 листопада 2021 р. – Хмельницький : ХНУ, 2021. – С. 115-116.

9. Розробка колекцій одягу: навч. посібник / А. М. Малинська, К. Л. Пашкевич, М. Р. Смирнова, О. В. Колосниченко. – Київ : ПП НВЦ Профі, 2014. – 140 с.
10. Козлова Т. В. Стиль в костюме XX века: учеб. пособие для ВУЗов / Т. В. Козлова, Е. В. Ильичева. – Москва: МГТУ им. А. Н. Косыгина, 2003. – 160 с.
11. Косарева Е. А. Мода XX века. Развитие модных форм костюма / Е. А. Косарева. – Спб.: Издательство «Петербургский институт печати», 2006. – 468 с.
12. Поп-арт в моде: история стиля, актуальность и примеры образов [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://www.crossfashion.ru/raduga-stilej/1084-pop-art-v-mode-istoriya-stilya-aktualnost-i-primery-obrazov>
13. Одежда поп арт 2021: особенности стиля, модные цвета и ткани, где купить платья, юбки, футболки, пальто из модных коллекций [электронный ресурс] – режим доступа до ресурсу:
<https://www.adensya.ru/articles/trends/odezhda-pop-art-2021-osobennosti-st-2>
14. Офіційний сайт VOGUE. URL: [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://vogue.ua/ua/gallery/collections/alexander-mcqueen-vesna-let-2020.html>
15. Драгунский В.В. Цветовой личностный тест: Практическое пособие / В.В. Драгунский. – М.: АСТ, Мн.: Харвест, 2003. – 145 с.
16. Люшер М. Магия цвета / М. Люшер. – Харьков.: Изд – во Харьковского университета, 1996. – 129 с.
17. Люшер М. Сигналы личности / М. Люшер. – Воронеж: НПО „МОДЭК“, 1995. – 176 с.
18. Кулешова С.Г. Колір в художньому проектуванні одягу : навч. Посіб. / С.Г. Кулешова за ред. А.Л. Славінської. – Хмельницький ХНУ , 2016. – 394 с.
19. Мельник М. Т. Индустрия моды. Навчальный посібник / М. Т. Мельник. – К.: Видавництво Ліра-К, 2013. – 264 с.
20. Історія друку на тканині URL:<https://singleprint.com.ua/blog/istoriya-pechati-na-tkani/>(дата звернення: 10.02.2021)
21. Типографія Pressroll: види печати на ткани URL:<https://pressroll.ru/blog/vidy-pechati-na-tkani/>
22. Студия печати ORIGINAL: способы печати изображения на ткани URL:<https://original-shop.by/sposoby-pechati-izobrazheniya-na-tkani/>

23. Prybeha D. Analysis of methods of printing images on textile materials and evaluation of their quality / D. Prybeha, J. Koshevko, S. Smutko, V. Onof-riichuk, M. Skyba, O. Synyuk, S. Pidhaichuk and B. Zlotenko // *Vlakna a Textil.* – 2021. – № 2. – P. 63-74.
24. Шершнева Л. П. Качество одежды / Л. П. Шершнева. – М.: Легпромбыпиздат, 1985. – 192 с.
25. Clo Styler [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_zbirvukladach.CloStyler
26. ГОСТ 17522–72. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. – Введ 01.01.73. – М. : Изд-во стандартов, 1988. – 91 с.
27. ДСТУ ISO/TR 10652:2006. Одяг. Стандартна система визначення розмірів (ISO/TR 10652:1991, IDT). – Чинний від 2007-10-01. – К. : Держстандарт України, 2005. – 24 с.
28. ДСТУ ISO3635:2004. Позначки розмірів одягу. Визначення понять та вимірювання розмірів тіла (ISO3635:1981–IDT). – Чинний від 2005-04-01. – К. : Держстандарт України, 2005. – 12 с.
29. ДСТУ ISO 8559:2006. Одяг. Конструювання та антропометричне вимірювання. Розміри людського тіла (ISO 8559:1989, IDT). – Чинний від 2007-10-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – 10 с.
30. ГОСТ 12807-88 Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. – М.: Издательство стандартов, 1989. – 42 с.
31. ДСТУ ISO 4915:2005. Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія (ISO 4915:1991, IDT). – К.: Держспоживстандарт України, 2006. – 66 с.
32. ДСТУ 2162-93. Технологія швейного виробництва. Терміни та визначення. – К.: Держстандарт України, 1993. – 24 с.
33. ДСТУ 2023-91. Деталі швейних виробів. Терміни та визначення. – К.: Держстандарт України, 1991. – 20 с.
34. Система показателей качества продукции. Изделия швейные бытового назначения. Номенклатура показателей. ГОСТ 4.45–86. – М.: Госстандарт, 1986. – 5 с.
35. Славінська А. Л. Методи і способи антропометричних досліджень для проектування одягу : [монографія] / А. Л. Славінська. – Хмельницький : ХНУ, 2012. – 191 с.
36. Славінська А. Л. Методи типового проектування одягу: навч. посібник / А. Л. Славінська. – Хмельницький : ХНУ, 2012. – 179 с.

37. Славінська А. Л. Побудова лекал одягу різного асортименту: навч. посібник / А. Л. Славінська. – Хмельницький : ХНУ, 2011. – 222 с.
38. Славінська А. Л. Практикум з проектування і конструктивного моделювання одягу. В 2 ч. Ч.1: Проектування та технічне моделювання базових конструкцій одягу: навч. посібник / А. Л. Славінська, О. П. Сиротенко. – Хмельницький : ХНУ, 2016. – 267 с.
39. Славінська А. Л. Практикум з проектування і конструктивного моделювання одягу. В 2 ч. Ч.2: Проектування та конструктивне моделювання різновидів крою базових конструкцій одягу: навч. посібник / А. Л. Славінська, О. П. Сиротенко. – Хмельницький : ХНУ, 2016. – 319 с.
40. Еко-шкіра [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://iamtex.com.ua/ua/chto-takoe-eko-kozha/>
41. Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://nfpu.org.ua/ekokozha-shho-ce-za-material-v-chomu-jogo/>
42. Бондар К. І. Довідник швейного обладнання провідних фірм: навч. посібник / К. І. Бондар, Т. Д. Терещенко, В. С. Дубач. – Хмельницький: ХНУ, 2010. – 214 с.
43. Буханцова Л. В. Проектування технологічних процесів швейного підприємства : навч. посібник / Л.В. Буханцова, В.С. Горобчишина,– К. : Кондор-Видавництво, 2016. – 272 с.
44. Горобчишина В. С. Довідник технологічних послідовностей виготовлення одягу: навч. посібник / В. С. Горобчишина. – Львів «Новий світ – 2000», 2008. – 292 с.
45. Закон України Про охорону праці Доступ до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2694-12#Text>