

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технологій і дизайну

Кафедра технології і конструювання швейних виробів

## ДИПЛОМНА РОБОТА

Магістр

Освітній рівень

на тему: «Удосконалення процесів проєктування жіночих суконь  
універсального призначення в художній системі «Сім'я» з урахуванням  
стратегії розвитку асортименту»

Галузь знань – 18 Виробництво та технології

Шифр і назва галузі знань

Спеціальність – 182 Технології легкої промисловості

Шифр і назва спеціальності

Спеціалізація – Художнє моделювання, конструювання та технології  
швейних виробів

Шифр: ДР ШВм 12015069.05 ПЗ

Виконав: студент 6 курсу,  
група ШВм-19-1

Підпис

В. А. Лящук

Ініціали, прізвище

Керівник:

Підпис, дата

О. П. Сиротенко

Ініціали, прізвище

Консультант:

Підпис, дата

Ю. В. Кошевка

Ініціали, прізвище

Нормоконтролер:

Підпис, дата

В. В. Мица

Ініціали, прізвище

До захисту допускаю:  
Зав. кафедри  
"11" грудня \_\_\_ 2020 р.

Підпис

А. Л. Славінська

Хмельницький 2020

## ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технологій і дизайну

Кафедра технології і конструювання швейних виробів

Освітній рівень магістр

Галузь знань 18 Виробництво та технології

Спеціальність 182 Технології легкої промисловості

Спеціалізація Художнє моделювання, конструювання та технології швейних виробів

Освітня програма Художнє моделювання, конструювання та технології швейних виробів

### ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри ТКШВ

д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ Славінська А. Л.

“ 11 ” грудня 2020 р.

## Завдання на дипломну роботу

Лящук Валентині Анатоліївні

(Прізвище, ім'я, по батькові студента)

1. Тема роботи: «Удосконалення процесів проектування жіночих суконь універсального призначення в художній системі «Сім'я» з урахуванням стратегії розвитку асортименту»

Керівник роботи: к.т.н., доц. Сиротенко Оксана Петрівна

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

Затверджена наказом ректора університету від 01.09.2020 р. № 118

2. Строк подання студентом роботи на кафедру 15.12.2020 р.

3. Вихідні дані до роботи сукня жіноча універсального призначення, обладнання кафедри ТКШВ ХНУ.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Вступ. 1. Ситуаційний аналіз інформаційно-комунікативних технологій композиційної проробки художньої системи моделей; 2. Проектно-конструкторська проробка художньої системи; 3. Технологічна проробка моделей художньої системи. Загальні висновки. Список використаних літературних джерел. Додатки.

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

1. Мета, об'єкт, предмет та завдання дослідження. 2. Дослідження актуальності автентичної вишивки в сучасному жіночому одязі. 3. Ескізи моделей-пропозицій. 4. Кресленики модельних конструкцій жіночих суконь. 5. Кресленики основних лекал жіночої сукні. 6. Кресленики градації основних лекал жіночої сукні. 7. Складальні кресленики основних вузлів жіночої сукні.

## 6. Консультанти розділів дипломної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Дата, підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
1, 2	к.т.н., доцент Сиротенко О.П.		
3	к.т.н., доцент Кошевка Ю.В.		

7. Дата видачі завдання 1.10.2020 р.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
Вступ. 1. Ситуаційний аналіз	1.10 – 17.10.2020 р.	
2. Проектно-конструкторська проробка художньої системи (або асортиментної серії)	19.10 – 7.11.2020р.	
3. Технологічна проробка моделей художньої системи (або асортиментної серії). Висновки.	9.11 – 21.11.2020р.	
Оформлення дипломної роботи та графічного матеріалу	23.11 – 9.12.2020 р.	
Підпис керівника роботи	9.12 – 11.12.2020 р.	
Перевірка дипломної роботи на плагіат, нормоконтроль, попередній захист дипломної роботи	10.12 – 15.12.2020р.	
Рецензування дипломної роботи	10.12 – 15.12.2020р.	
Затвердження дипломної роботи: підпис зав. кафедри	14.12, 15.12, 16.12, 17.12.2020 р.	
Захист дипломної роботи	<b>15.12; 16.12; 17.12; 18.12.2020 р.</b>	

Студент \_\_\_\_\_  
ПідписВ. А. Лящук  
Ініціали, прізвищеКерівник роботи \_\_\_\_\_  
ПідписО. П. Сиротенко  
Ініціали, прізвище

## АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на тему: **«Удосконалення процесів проєктування жіночих суконь універсального призначення в художній системі «Сім'я» з урахуванням стратегії розвитку асортименту»**

Виконала - ст. гр. ШВМ-19-1 Лящук Валентина Анатоліївна

Керівник – к.т.н., доц. Сиротенко Оксана Петрівна

Обсяг пояснювальної записки – 102 ст. Графічна частина – 7 арк.  
Кількість таблиць – 30. Кількість рисунків – 17. Кількість використаних літературних джерел - 56.

У першому розділі обґрунтований вибір художньої системи «сім'я», враховуючи ознаки потенційних споживачів – молодих жінок флегматичного темпераменту, кольоротипу «літо». Здійснений аналіз композиційної структури моделей та підбір палітри кольорів відповідно до заданого кольоротипу за джерелом творчості «Петриківський розпис». Виконана розробка технічного завдання на проєктування базових виробів системи.

У другому розділі виконане ескізне проєктування моделей-ідей та моделей-пропозицій. Виконано деталювання виробів і визначена оцінка ступеня уніфікації деталей, яка перевищує 50 %. За методикою ЦОТШЛ побудовано кресленики базової конструкції і виконано конструктивне моделювання моделей-пропозицій. Розроблено групову конструкторську документацію на проєктовані вироби.

У третьому розділі виконано технологічну проробку основних вузлів виробу. Запропоновано прогресивні методи їх обробки з використанням сучасного обладнання фірми JASK, що забезпечило підвищення продуктивності праці на 32, 7 %. Для пошиття виробу складено конфекційну карту із пакету обраних матеріалів.

**Ключові слова:** «сім'я», жіноча сукня, базова конструкція, орнамент, машинна вишивка, розмірні ознаки, основні та похідні лекала, уніфікація, креслення градації, конструкторська документація.

10.12.2020 р.

Лящук В.А.

## ЗМІСТ

с.

<b>Вступ.....</b>	<b>7</b>
<b>1. Ситуаційний аналіз інформаційно-комунікативних технологій композиційної проробки художньої системи моделей.....</b>	<b>12</b>
1.1 Інноваційні технології проєктування художніх систем моделей одягу.....	12
1.1.1 Обґрунтування вибору художньої системи моделей одягу.....	12
1.1.2 Характеристика перспективного напрямку моди.....	14
1.1.3 Аналіз композиційної структури моделей за ознаками стилю або джерелом творчості.....	26
1.1.4 Характеристика психоморфологічного типу споживача виробів.....	32
1.2 Розробка технічної пропозиції.....	37
1.2.1 Інноваційні дослідження композиційного вирішення моделей-ідей художньої системи.....	37
1.2.2 Оцінка спадкоємності конструктивно-композиційних рішень моделей-ідей.....	43
1.2.3 Формування моделей-пропозицій художньої системи.....	46
1.3 Розроблення структури вимог до виробів художньої системи.....	47
1.4 Розробка технічного завдання на проєктування базового виробу художньої системи.....	49
Висновки.....	51
<b>2. Проєктно-конструкторська проробка художньої системи.....</b>	<b>52</b>
2.1 Ескізне проєктування виробів художньої системи.....	52
2.1.1 Деталювання виробів.....	52
2.1.2 Оцінка ступеня уніфікації моделей пропозицій.....	55
2.2 Розробка конструктивного вирішення виробів художньої системи.....	57
2.2.1 Вибір методики побудови базової конструкції.....	57
2.2.2 Розробка і побудова кресленика базової конструкції.....	60
2.2.3 Конструктивне моделювання виробів художньої системи.....	63
2.3 Розробка конструкторської документації.....	64

2.3.1 Розробка специфікації деталей, що формують складальну одиницю.....	65
2.3.2 Розробка рекомендацій для побудови і оформлення лекал-оригіналів....	66
2.3.3 Розробка схем градації основних лекал.....	71
2.3.4 Розробка технічного опису на базову модель.....	73
Висновки.....	78
<b>3 Технологічна проробка моделей художньої системи.....</b>	<b>79</b>
3.1 Конфекційна характеристика матеріалів.....	79
3.2 Вибір обладнання та оптимальних режимів технологічної обробки.....	82
3.3 Розробка раціональної технології обробки основних вузлів виробу.....	87
3.3.1 Формування класифікатора конструктивно-технологічних рішень функціональних вузлів базового виробу.....	88
3.3.2 Розробка складальних креслеників функціональних вузлів базового виробу.....	91
3.4 Забезпечення безпечних умов праці на об'єкті, що проєктується.....	95
3.5 Оцінка очікуваної економічної ефективності проєктних рішень дипломної роботи.....	100
Висновки.....	102
<b>Загальні висновки.....</b>	<b>103</b>
<b>Список використаних літературних джерел.....</b>	

## ВСТУП

Тема розвитку швейної промисловості в Україні є дуже популярною, оскільки вона характеризує один з найважливіших показників розвитку промисловості країни. Перспективи цієї галузі є вигідними як економіці держави, так і населенню, оскільки її розвиток може приносити високі прибутки та можливість вийти на світовий ринок саме з українською продукцією та брендами. Також, актуальною є і проблема співпраці швейних фабрик з іноземними інвесторами, адже використання трудових ресурсів не призводить до високого розвитку країни [1].

Швейна промисловість України посідає друге місце в легкій промисловості після текстильної, в якій налічується 5,3 тис. підприємств, дві третини з них складають швейні підприємства. Вони працюють практично в усіх регіонах України.

Вітчизняна швейна промисловість перетворилася на базу швейних цехів для багатьох відомих світових виробників одягу. 85% виготовлених в Україні суконь, плащів і костюмів з брендовими етикетками виїжджають за кордон. Майстерність українських кравців вже оцінили британські компанії New Look, Marks & Spencer, Next, Laura Ashley і Top Shop, іспанська Zara, нідерландська Mexx, німецька Triumph, американська VCBG, заснована в США, яка стала міжнародною Esprit, а також ряд інших світових брендів, які розміщують замовлення в Україні за схемою давальницької сировини [2].

Цікаво, що з-за кордону поставляється все – від тканини та ниток до бірок, цінників і упаковки. Вітчизняні фабрики виконують замовлення і відправляють до Європи і США вже готові вироби.

Швейна галузь, як і легка промисловість України в цілому, на сьогоднішній день перебуває у незадовільному стані, що характеризується цілою низкою серйозних проблем, зокрема це: відсутність на внутрішньому ринку товарів вітчизняного виробництва та його тотальне заповнення дешевими, низькоякісними виробами іноземного походження, значну частку

серед яких, займають товари «секонд-хенд»; застосування вітчизняними підприємствами давальницьких схем виробництва; погано розвинута інфраструктура галузі; недостатня інвестиційна та інноваційна діяльність; не конкурентоспроможність вітчизняної продукції як за ціною, так і за якістю [3].

Підприємства як легкої так і швейної промисловості, потребують реабілітації на рівні держави, внутрішнього ринку та підприємства. На макrorівні необхідно спростити оподаткування підприємств легкої промисловості, що приведе до зменшення неякісної продукції. На внутрішньому ринку необхідно врегулювати імпорту товарів легкої промисловості, що дасть змогу реалізовувати вітчизняні товари. На рівні підприємства необхідно проводити спостереження за життєвим циклом товару, щоб уникнути спаду виробництва; систематично працювати над проєктуванням нових моделей, слідкувати за тенденціями, щоб при досягненні зрілості виробів вчасно впровадити у виробництво нові моделі; постійно спрямувати діяльність підприємств на підвищення якості продукції та розширення асортименту відповідно до вимог ринку. А для виробництва нових моделей кожне підприємство повинно мати оборотні кошти, щоб не було спаду виробництва, що спостерігається за останній період.

Маркетинг визначають як соціальний і управлінський процес, за допомогою якого окремі особи задовольняють свої потреби завдяки створенню товарів і їх споживчих цінностей. Маркетинг передбачає управління ринком з метою здійснення обміну для задоволення людських потреб і отримання прибутку [4].

Важливою умовою виходу українських підприємств і організацій на європейський ринок є забезпечення відповідності рівня якості вітчизняних товарів євро стандартам. Перевірка українських підприємств – обов'язкова умова для отримання права на постачання продукції до країн Європейського Союзу ( ЄС). При цьому інспектують не тільки виробників продукції, але і

їхніх постачальників сировини, відповідність місцевого законодавства європейським нормам.

На даний момент в Україні існує багато перспективних підприємств, які займаються розширенням зовнішньоекономічної діяльності, що з одного боку відкриває великі перспективи, а з іншого робить конкуренцію ще більш жорсткішою. Підприємства, які отримали ухвалення на внутрішньому ринку та мають конкурентоспроможний продукт, розробляють нові методи та шляхи виходу на зовнішній ринок. При виході підприємства на зовнішній ринок мають вплив такі фактори як: економічні, політичні, географічні, культурно-історичні, фактор конкурентоспроможності та сприйняття товару населенням зарубіжної країни. Тому вивчення факторів, які впливають на вибір зовнішнього ринку є актуальним питанням [5].

Свій розвиток маркетингові стратегії отримали в умовах значного посилення конкуренції. Вона обумовила необхідність чіткого розуміння підприємствами своїх цілей, завдань, уміння оптимально розподіляти й використовувати ресурсні можливості, обирати ринок, формувати довгострокову товарно-цінову політику, налагоджувати міцні, довгострокові ділові контакти, вивчення та прогнозування макро- і мікросередовища і багатьох інших явищ, чинників, які формують ринок і середовище підприємницької діяльності. Стратегія маркетингу є засобом використання підприємством власного потенціалу й досягнення успіху в навколишньому середовищі.

Створення нових конкурентоздатних виробів передбачає відпрацювання їхніх конструкцій на технологічність у процесі виконання всіх стадій конструкторської підготовки виробництва. Під технологічністю конструкції розуміють сукупність властивостей конструкції виробу, які виявляються у можливості досягнення оптимальних витрат праці, матеріальних ресурсів, часу при технологічній підготовці виробництва, виготовленні, експлуатації, ремонті.

Підвищенню технологічності конструкцій сприяє використання типових конструкторських рішень, стандартизації, уніфікації виробів та їхніх частин. Конструкторська уніфікація, стандартизація є передумовою скорочення строків проектування, освоєння виробництва, трудомісткості і, відповідно, собівартості нового виробу.

За рахунок ретельного відпрацювання конструкції виробу і його окремих частин забезпечуються максимальна технологічність у виробництві, надійність і ремонтпридатність в експлуатації.

Вишиванка є яскравим проявом нашої унікальності у світі. Сьогоднішня мода на вишиванку - це не тільки вдалий бренд України, але й яскрава ознака повернення до свого рідного, давнього. Сучасна українська вишиванка модернізувалася у відповідь на виклики теперішнього часу. Українська молодь радо носить вишиванку, розуміючи та усвідомлюючи те, що виявляє таким чином свій патріотизм, водночас слідуючи модним тенденціям. Сучасна вишиванка має свої особливості, дивує нас своїм різноманіттям форм і кольорів та дизайном.

Актуальність теми дипломної роботи полягає в удосконаленні процесів проектування жіночих суконь універсального призначення в художній системі «Сім'я» з урахуванням стратегії розвитку асортименту.

Сьогодні важко уявити, що колись у продажу були тільки класичні варіанти – біла тканина та червоно-чорний або блакитний орнамент. Вишиванку переосмислено, вибрати її можна під будь-який образ і смак. Ми далеко відійшли від предків в плані обробки, різноманітності та міксу історії й сучасності. Саме цей ковток свіжого повітря дозволив вишиванці не канути в лету, а до сих пір залучати нових прихильників і дивувати старих.

Тому, актуальним є проектування моделей сучасних жіночих суконь із збереженням їх індивідуального стилю та автентичності завдяки оздобленню виробів національними орнаментами відтвореними технікою машинної вишивки.

**Мета дослідження** - розробка жіночих суконь універсального призначення із застосуванням машинної вишивки гладдю в якості оздоблення - для розширення споживчої сфери попиту на сукні-вишиванки.

**Об'єкт дослідження** – процес проєктування та оздоблення жіночих суконь машинною вишивкою в автентичному стилі.

**Предмет дослідження** – автентичні орнаменти української національної вишивки для оздоблення сучасного жіночого одягу.

**Завдання дослідження:** 1. розробити жіночі сукні універсального призначення, оздоблені автентичною вишивкою в художній системі «Сім'я»; 2. дослідити актуальність орнаментів автентичної вишивки в сучасному жіночому одязі; 3. відтворити орнамент автентичної вишивки в сучасному дизайні орнаментів машинної вишивки; 4. розробити раціональну технологію оздоблення та обробки суконь-вишиванок; 5. забезпечити скорочення затрат часу на розробку конструкторської і технологічної документації (аркуш 1 ГЧ).

В межах дипломної роботи проєктується жіноча сукня універсального призначення, виготовлена із натуральної тканини, оздоблена з'ємною спідницею з фатину та машинною вишивкою, оброблена із застосуванням універсального, спеціального та спеціалізованого обладнання. Виріб відповідає модним тенденціям і високим вимогам якості виготовлення.

# **1. СИТУАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КОМПОЗИЦІЙНОЇ ПРОРОБКИ ХУДОЖНЬОЇ СИСТЕМИ МОДЕЛЕЙ**

## **1.1 Інноваційні технології проєктування художніх систем моделей одягу**

У процесі виробництва одягу неможливо врахувати всі запити і смаки кожної людини (особливо в процесі масового виробництва), тому проєктування починають і закінчують вивченням попиту споживачів та сучасних тенденцій моди. Отримана в результаті інформація обов'язково враховується під час проєктування нових моделей.

### **1.1.1 Обґрунтування вибору художньої системи моделей одягу**

Для проєктування дипломної роботи обрано тип художньої системи моделей одягу – «сім'я». Це сукупність моделей одягу, в основі яких лежить одна базова конструктивна форма певного асортименту, яка враховує проблеми проєктування одягу в промислових умовах [6]. Завдяки цьому досягається зорове різноманіття моделей за рахунок максимальній уніфікації процесу конструювання і моделювання з одночасною мінімальною зміною технологічних умов.

У художній системі «сім'я» проєктуванню передуює розробка базової форми. Базова форма завжди створюється з урахуванням модних тенденцій і перспектив їх розвитку, ґрунтується на передових технологіях, включає використання стандартизованих вузлів, що забезпечує мобільність і рентабельність виробництва.

Конструктивна різноманітність системи моделей «сім'я» досягається модифікуванням лише конструктивно-декоративних елементів (КДЕ) базової моделі (БМ), при цьому основні деталі БМ не підлягають змінам.

Асортиментна різноманітність досягається заміною і комбінуванням матеріалів, які мають ті ж самі властивості, а також за рахунок заміни кольорової гами матеріалів.

Різнманіття моделей художньої системи “сім’я” можна досягти за рахунок використання таких прийомів:

- використання накладних та з’ємних деталей (кишені, коміри, капюшони, манжети, погони, хлястики, пати);
- зміна основних пропорцій шляхом збільшення або зменшення довжини рукава та виробу в цілому;
- застосування оздоблення (волани, рюші, складки, оборки), накладних оздоблювальних матеріалів (тасьма, мереживо, шнур);
- поєднання різних матеріалів по кольору, фактурі, рисунку, пластичних властивостях;
- використання різноманітної фурнітури.

Під час розробки даної художньої системи необхідно пам’ятати про гармонійність моделей, що розробляються і проєктувати їх слід за всіма законами створення гармонійної композиції. Тобто у кожній розробленій моделі повинні бути знайдені гармонічні пропорційні співвідношення, створена пластична організація форми і силуету, продумано і відтворено певний ритмічний порядок, підібрані матеріали верху, вибрані відповідні фурнітура та оздоблення [7].

Критерієм естетичної якості кожної з моделей системи “сім’я” повинна бути пропорційна співрозмірність всіх параметрів форми, стилістична однорідність усіх елементів, що приймають участь у створенні форми, відповідність композиційної побудови призначенню виробів, властивостям матеріалів і, звичайно, сучасним напрямкам моді.

У художній системі «сім'я» представлена жіноча сукня-вишиванка універсального призначення, яка складається з сукні та знімної спідниці, для жінок молодшої вікової групи (18-29 років). Рекомендована для носіння в період весняно-літнього сезону, у приміщенні, або на вулиці. Призначена, як

для свята, виступу, офіційного заходу, так і для прогулянки з друзями чи для побачення.

Жіноча сукня розрахована на групу споживачів середнього класу, з оптимістичним й наполегливим ставленням до життя, також із флегматичним темпераментом, для яких ставлення до моди позитивне і важливе, а покупка має важливе значення з боку естетики та ціни за неї, має бути зручною та легкою.

Флегматик має сильну, врівноважену, але інертну нервову систему. характеризується порівняно низьким рівнем активності в поведінці, нові форми якої виробляються поступово, але є стійкими. Поступливий та спокійний у діях, міміці і мові, вирізняється рівністю, постійністю, глибиною почуттів і настроїв. Він наполегливий та впертий “працівник життя”, він рідко “зривається”, не схильний до афектів, розраховавши власні сили, доводить справу до кінця, рівний у відносинах, в міру товариський, не любить говорити зайвого, економить сили. Залежно від умов в одних випадках флегматик може характеризуватись “позитивними” рисами – витримкою, глибиною думок, сталістю, ґрунтовністю, в інших – млявістю, байдужістю до оточуючого, лінощами, бідністю і слабкістю емоцій, схильністю до виконання одних лише звичних дій [8].

### **1.1.2 Характеристика перспективного напрямку моди**

Останнім часом українські вишиванки та вишиті речі стають популярнішими за будь-який модний бренд. Ця тенденція охоплює вже не тільки нашу країну, а й сягає далеко за її межами. Українські та іноземні селебрітіз, світові будинки моди (Valentino, D&G та інші) зробили свій вибір на користь українського етнічного одягу, а популярність та актуальність вишиванки була підтверджена авторитетним модним американським журналом Vogue [9].

В наш час вишиванки стали надзвичайно модними та актуальними, що не може не радувати, адже це свідчить про відродження наших традицій. Одягнути вишиванку означає, що ти - українець, тому для нас це, мабуть, найкраще вбрання. Безумовно, можна сказати, що мода на вишивку свідчить про те, що українське стає модним.

Сьогодні українську вишиванку наші співвітчизники вдягають на свята і у звичайні дні. Все частіше вишиванка є головним вбранням на урочистих подіях, весіллях, державних святах, заходах, навіть в окремих випадках вишиванка є дрес-кодом та обов'язковим атрибутом [10].

Вибираючи собі предмет з національного вбрання, людина хоче мати саме такий, який відображав би її сутність, виявляв собою її душу, характер, та оберігав би від лиха. Всі сорочки відрізняються одна від одної стилем вишивання, мереживом, прикрасами та тканиною.

Вишивка виконується на широкому асортименті вишитого чоловічого та жіночого одягу, починаючи від дитячих, колекції чоловічих вишитих сорочок, жіночих вишиванок (блуз), а також вишитих спідниць, суконь, штанів, камізельок (жилеток), весільних комплектів, українських костюмів та різноманітних аксесуарів.

Варто відзначити важливі характеристики сучасних вишиванок: натуральність тканини; декоровані різного роду візерунками та традиційними орнаментами; молодіжні чи традиційні моделі; з довгим або коротким рукавом.

Самі справжні та якісні вишиванки робляться з натуральних тканин і ниток, таких як коноплі, бавовна, льон, шовкових тканин, ні в якому разі не містять у собі хімічні домішки та волокна, а палітра кольорів просто вражає – від класичного чорно-білого до яскраво-бірюзового чи фіолетового і представлені з вишивкою гладдю, хрестиком, бісером. Вони надзвичайно приємні до тіла, легко носяться, виглядають стильно та модно, а яскраві кольори подарують приємний настрій та естетичне задоволення.

Для тих, хто хоче підкреслити жіночність і виглядати елегантно – в моді сукні-вишиванки. У літню пору найбільшим попитом користуються вироби світлих відтінків. Червоні, чорні, бежеві, білі, жовті, сині, зелені та блакитні, приталені й пишні, з довгими рукавами та з короткими, з яскравими візерунками й ледь помітними, з трояндами, маками та національними орнаментами – все це сьогодні в тренді [11].

Сьогодні можна знайти вишиванки з несподіваними візерунками та неймовірними квітами, з модними рукавами-ліхтариками, й навіть з фатином. Однією з останніх модних тенденцій є жіночні фасони суконь, для обробки яких активно використовуються вишиті елементи. Вишивка може прикрасити окремі ділянки вашого вбрання, рукави, або бути недбало розкидана по всій тканини.

Квіткові розписи – найпопулярніше оформлення. І всі без винятку дизайнери випустили колекції з використанням такої тематики. Вони органічно виглядають в одязі, тому що рослинна тематика для вишиванки – це природно. Що стосується довжини сукні, то тут все залежить від індивідуальних переваг. Якщо хочете підкреслити красиві ніжки, вибирайте коротке плаття або довгу сукню з невеликим вирізом. Існує золоте правило - потрібно підкреслювати щось одне, щоб створювати якусь жіночу загадку і таємничість. Якщо ж вам подобається коротка довжина, але фасон дещо недоречний для тієї чи іншої події, ось компроміс - сукні з вишивкою короткої довжини, що доповнені знімною спідницею, або асиметричним шлейфом, що тільки частково відкриває міні. Приклади сучасних жіночих суконь-вишиванок редставлено на рисунку 1.1.



**Рисунок 1.1 – Варіанти моделей жіночих суконь-вишиванок**

Прозорі вставки і мереживо у сукнях - це нотка вишуканої спокуси і ніжності, а також жіночої чарівності. Окремо варто виділити вишиті сукні з декорованою спинкою, сукні з вишивкою, в яких, крім вишивки, є тканинні елементи декору у вигляді рюш, басок, воланів, сіточок.

До подібного вбрання без істотних складнощів можна підібрати всі необхідні аксесуари та додаткові елементи (сумки, намиста, віночки), що створить стильний, красивий і цілісний образ для урочистих випадків і повсякденного носіння. Модні вишиванки, поєднуються з класичними туфлями.

Сучасний дизайн та автентичні мотиви суконь нададуть модного та актуального вигляду. Таке вбрання підкреслить яскраву індивідуальність та продемонструє вишуканий смак.

Вишиванка – це спосіб розвинути творчість, показати себе та донести до нащадків красу й етнологію України. Національний одяг вигідно підкреслює індивідуальність і додає родзинку, практично, будь-якому образу [12]. Головна його перевага - це натуральні тканини і велика варіантність вибору від фасонів до забарвлень і орнаменту. Безсумнівний плюс вишиванок - вони доречні завжди і пасують всім без винятку.

Фасон вишитої сукні у його традиційному вигляді дозволяє втілити у реальність ті ідеї, які важко реалізувати у сьогочасній модній індустрії. Кожен орнамент, колір і стиль вишивки має свій сенс. Варто зазначити, що традиційно у сукнях-вишиванках використовуються лише найякісніші, натуральні матеріали. Тканину обирають в залежності від ефекту, який необхідно отримати. Це може бути льон, бавовна, габардин, атлас чи домоткане полотно. Габардин тонкий та не мнеться, а ось атлас краще вибрати для вбрання на виступ. Льон і бавовна не викликають алергічних реакцій та мають чудову паропровідність. Власниці таких речей гардеробу відчуває себе максимально комфортно.

Зараз найпоширенішими видами орнаменту для суконь-вишиванок є рослинний, геометричний, зооморфний та комбінований.

*Рослинний (фітоморфний) орнамент* складається із спрощеного зображення рослинних мотивів [13]. Рослинний орнамент є одним із тих, де узор можна виконувати в різних техніках виконання. Рослинні орнаменти демонструють барвистість і багату різноманітність навколишньої рідної природи. Про це свідчать зображення поширеного символу «дерево життя» (продовження роду), який зображується стилізовано у формі гілок або листя, плодів винограду (символ добробуту, щасливого одруження), дуба (символ сили), хмелю, квітів барвінку (символ добробуту, щасливого одруження), мальви та інших рослин. Розвиток пишної рослинності в орнаменті також зв'язаний з освоєнням таких технік вишивання, як стебнівка, гладь, ланцюжок. Рослинний орнамент зображений на сукнях-вишиванках представлено на рисунку 1.2.



**Рисунок 1.2 – Рослинний орнамент на сукнях-вишиванках**

Геометричний орнамент – це візерунок, утворений з ритмічно поєднаних геометричних елементів, стилізованих рослинних або тваринних мотивів. В такому орнаменті відображається складна система символіки навколишнього світу, магічно-захисна функція людини. Геометричний орнамент будується з кіл (символ досконалості, сонця), овалів, крапочок, хрестів, сварг, S-подібних елементів, трикутників (символізує воду, повітря, вогонь та мати, батька, дитину), хвилястих ліній (символ води), спіралей, квадратів (символ достатку, багатства, благополуччя) та ромбів (чоловіче та жіноче начало, образ борони) тощо, часто ці орнаменти поєднують між собою утворюючи зовсім нові та неповторні зображення.

З часом первинний, магічний, зміст графічних зображень було втрачено і малюнки стали сприймати, в першу чергу, з естетичної точки зору, як прикрасу. Геометричний орнамент зображений на сучасних сукнях-вишиванках представлено на рисунку 1.3.



**Рисунок 1.3 – Геометричний орнамент на сукнях-вишиванках**

Зооморфні орнаменти - це спрощене зображення птахів, тварин, комах. Найчастіше у вишивках із орнаментів тварин зображуються: кінь (символ добробуту і спокою), заєць, риба, жаби; із птахів — півень (стихія вогню, провісник нового дня), сова, голуб, зозуля (символ вдови, або незаміжньої жінки); з комах — муха, метелик, павук, летучі жуки. У багатьох випадках зооморфні орнаменти є своєрідними, властивими даній вишивальниці, зображеннями, у яких відбиває індивідуальне бачення візерунка. Зооморфний орнамент зображений на сучасних сукнях-вишиванках представлено на рисунку 1.4.



**Рисунок 1.4 – Зооморфний орнамент на сукнях-вишиванках**

Комбіновані орнаменти створюють, поєднуючи два або більше видів різних за змістом орнаментів. Наприклад, рослинно-геометричний орнамент складається із зображення спрощених геометризованих квітів, стебел, бутонів

рослин. Комбіновані орнаменти зображені на сучасних сукнях-вишиванках представлено на рисунку 1.5.



**Рисунок 1.5 – Комбіновані орнаменти на сукнях-вишиванках**

При виборі сукні-вишиванки потрібно звертати увагу на індивідуальні вподобання кожного споживача. Дослідження вподобань дівчат щодо орнаменту суконь-вишиванок, було проведено в двох напрямках: 1) актуальність типу та техніки вишивання орнаменту; 2) актуальність дизайну орнаментів із підбраного каталогу. Для опитування по першому напрямку було обрано шість суконь з різними типами орнаментів: два рослинних, вишитих гладдю, та два геометричних, вишитих хрестиком, та два зооморфних, вишитих гладдю (рис. 1.6, а). Для опитування по другому напрямку було обрано п'ять рослинних орнаментів вишитих технікою гладь (рис. 1.6, б). 20 молодих дівчат віком 20-28 років взяли участь у опитуванні.



**а) №1**

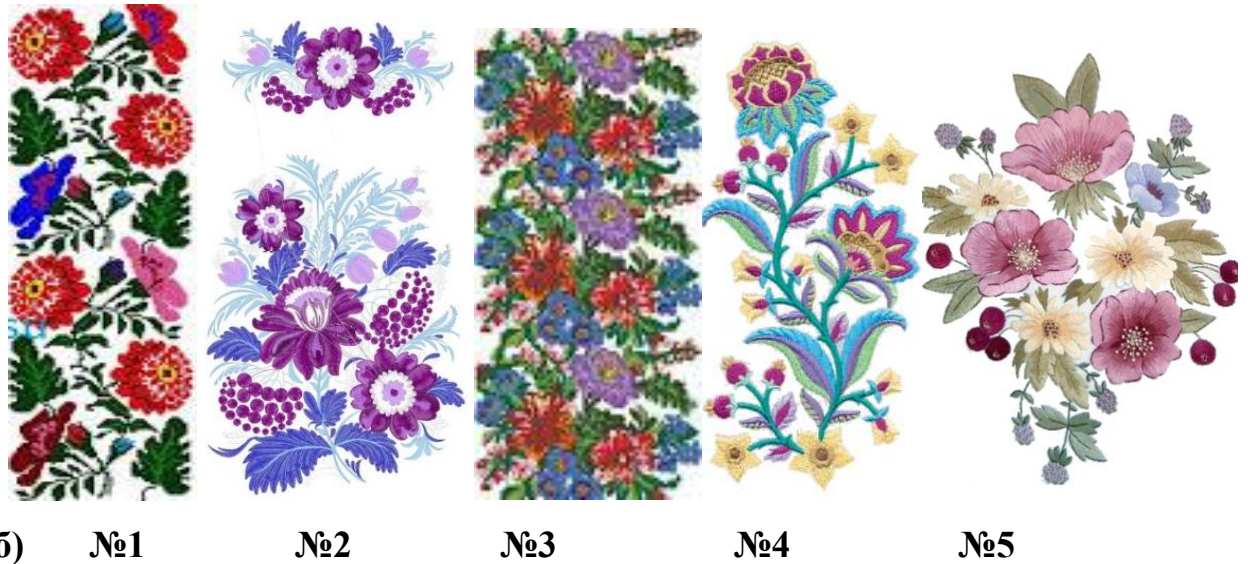
**№2**

**№3**

**№4**

**№5**

**№6**



**Рисунок 1.6 – Орнаменти вишивок, обрані для опитування**

Результати дослідження наведено в таблиці 1.1. Якщо даний орнамент відповідав вподобанню дівчини-респондента, то він позначений знаком “+”.

**Таблиця 1.1 – Опитування молодих дівчат щодо вподобань орнаментів**

Номер респондента	Актуальність орнаменту											
	за дизайном					Номер респондента	за типом і технікою					
	Номер орнаменту						Номер орнаменту					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	6
1			+			1	+					
2	+					2			+			
3				+		3						
4		+				4		+				
5			+			5				+		
6					+	6					+	
7			+			7						+
8	+					8		+				
9		+				9		+				
10				+		10	+					
11	+					11					+	
12		+				12			+			
13					+	13	+					
14						14		+				
15		+				15						
16					+	16	+					
17		+				17			+			
18				+		18	+			+		
19	+					19						+
20		+				20					+	
Всього	4	6	3	3	3	Всього	5	4	4	2	3	2

Проаналізувавши дані з таблиці 1.1 можна сказати, що найбільшу кількість балів набрав рослинний тип орнаменту, виготовлений способом вишивання гладдю. Відповідно для оздоблення системи моделей «сім'я» було підібрано 5 рослинних орнаментів спорідненого кольорового забарвлення, що є рекомендованою для кольориту споживачів «літо». Серед них найбільшу кількість балів набрав рослинний орнамент №2, тому його використано для оздоблення базової моделі МП1. Середню кількість балів набрали рослинні орнаменти №1 і №3, тому їх доцільно застосувати для оздоблення МП2 та МП3. Найменшу кількість балів набрали орнаменти №4 і №5, тому вони виключають з каталогу орнаментів, обраних для оздоблення моделей «сім'ї». Можемо сказати, що рослинні орнаменти №1-№3 підходить для дівчат, які хочуть мати стильну сукню-вишиванку, яка виражає одночасно як ніжністю, так і яскравим образом. Результати оцінки актуальності орнаментів, їх дизайну та типу наведені на аркуші 2 ГЧ.

### **1.1.3 Аналіз композиційної структури моделей за ознаками стилю або джерелом творчості**

Екстраординарність і оригінальність все більше вітаються в сучасній моді. І щоб домогтися таких якостей в своєму образі, необов'язково винаходити щось нове. Одним з найпростіших способів в цьому випадку буде вибір незвичайного напрямку в дизайні одягу, одним з яких вважається етно-стиль. Етнічний стиль також називають фольклорним або народним.

Фольклорний стиль - минуле і сьогодення нашого народу. Він зберігає звичні для нас фарби і силуети. Він підкреслює такі цінні якості як вишуканість, елегантність, гідність. Фольклорний стиль одягу містить елементи етнічних костюмів зі всього світу, збираючи їх на щось особливе, нове [14].

Фольклорний стиль передбачає надання сучасному одягу рис національного, традиційного костюма. Даний стиль різниться у кожній країні своїми неповторними особливостями.

Вбрання цього стилю створюється тільки із натуральних тканин – льон, бавовна, вовна, ситець, замша, шкіра, рідше віскоза або шовк, що прикрашені орнаментальним геометричним принтом, використанням вишивки, бісеру, мережки, каміння. Ідея стилю полягає в тому, щоб не повністю копіювати національні вбрання, а лише запозичувати певні елементи, включаючи їх у сучасні моделі. Фольклорний стиль вирізняється зручністю. У ньому широко використовують в'язання, плетіння, аплікації.

Таким чином, фольклорний стиль одягу допоможе створити яскравий образ, що запам'ятається або доповнить і привнесе нотку свіжості в повсякденний наряд. Макіяж повинен бути простим з природними, натуральними відтінками. Зачіска — розпущене волосся з плетивами, коси або ж кучері. Цей стиль прекрасно підійде для відпочинку, ви будете почувати себе зручно і при цьому виглядати незвично, привертаючи увагу оточуючих.

Приклади жіночих суконь в етно-стилі представлено на рисунку 1.7.



**Рисунок 1.7 – Моделі суконь в етно-стилі**

Модним трендом, що додає нотку етніки в образ, вважаються масивні кольє, що поєднують природні матеріали - пір'я, камені, намистини з самородних і напівкоштовних кристалів та інші. Доповнювати український одяг прийнято аксесуарами. Це тонкі ремінці на талію, вінки з квітів, плетені браслети. Для виготовлення взуття використовується натуральна шкіра.

У виборі колірних рішень стиль фолк ставить лише одне обмеження – відсутність чорного кольору. Його колірна гамма дуже близька до природної зеленої і коричневої, а також до пастельних відтінків. Актуальними фасонами вважають трапеція, приталений, прямий крій міні та міді з кокеткою, широкі сукні довжиною до підлоги. У дизайні можуть поєднуватися відразу кілька орнаментів і принтів. А по краю подолу, вирізу горловини і манжетів виріб часто доповнено контрастним кантом.

Деякий час етно-стиль був долею одних тільки хіпі. Але потім на нього звернули увагу такі провідні кутюр'є світу, як Ів-Сен-Лоран, Кензо і Жан-Поль Готьє. Ів-Сен-Лоран просто замінив "речі з блошиного ринку" речами з дорогих і якісних матеріалів. Він вміло використовував мотиви, візерунки, забарвлення і елементи етнічних культур Азії, Африки, Латинської Америки і навіть російського народного костюму для створення стильних речей для великосвітських левиць.

Ів Сен Лоран вивів етно-стиль на подіуми головних показів моди. Цей посыл тут же підхопили інші будинки моди, і зараз етно-стиль міцно зайняв своє місце серед основних трендів сучасної моди. З плином часу етно-стиль неухильно розвивається, отримуючи підживлення з усе більш нових етнічних костюмів.

Етнічний стиль завжди унікальний, неординарний, екзотичний і неповторний за рахунок вибору колірних рішень і сміливого стилістичної різноманітності, його ніяк не можна назвати нудним. Здається, що він буде популярний завжди і буде залучати до себе увагу найвибагливіших модниць всього світу. Вибравши плаття в етно-стилі, ви точно не залишитеся непоміченими, адже цей стиль підкорює з першого погляду і назавжди.

Джерелом творчості при розробці жіночих суконь універсального призначення в художній системі «сім'я» стала картина флористичного (квіткового) живопису київської художниці Тетяни Чорної у стилі фолк-арту.

Дерево мистецтва Тетяни Чорної росте на родючих землях українського народного петриківського розпису, про який вона дізналася від відомих майстрів. Джерело творчості зображено на рис. 1.4.

Петриківка – це декоративно-прикладне, станкове народне малярство України, яке зародилося в с. Петриківка, що на Дніпропетровщині [15]. Петриківка зародилася на вибіленій стіні селянської хати мазанки. Господині (або як їх називають в Петриківці — “*чепурушки*“) прикрашали сакральними орнаментами піч – годувальницю сім’ї, та бігунцями оздоблювали вікна і двері. Згодом розписи перейшли на речі домашнього вжитку та папір. Петриківські візерунки з легкістю можна перенести на будь-які поверхні та текстури, починаючи від стін інтер’єру та великих декоративних панно і закінчуючи склом, текстилем та платиком (рис. 1.8).



**Рисунок 1.8 – Зображення Петриківських візерунків на різних поверхнях та текстурах**

В петриківському малярстві переважають рослинні мотиви. У рослинному орнаменті зображають різноманітні квіти (айстри, жоржини, троянди, ромашки, мальки, півонії, айстри) та плоди, які поєднують у фантазійні композиції вазонів і кущів, що символізує пишну придніпровську природу. Іноді рослинні візерунки поєднують із зображенням людей, птахів та

тварин. Традиційно для орнаментальних композицій використовували біле тло, проте сьогодні художники часто використовують кольоровий фон. Таким чином петриківський розпис – мов світ у світі відображує невидимі грані і творить окрему невтомну реальність краси [16].

Барвиста сукня-вишиванка, прикрашена вишивкою за мотивами знаменитого Петриківського розпису, є не тільки чудовим прикладом сучасної вишиванки, що відповідає передовим трендам, але і особливим символом любові до рідної землі.

Насичений мальовничий колорит вишиванки є традиційним для петриківського розпису. А квітково-рослинний орнамент в традиціях українського бароко вражає не тільки своєю строкатістю і пишністю, але і символізмом. Композиція букет-вазон - це образ квітучого дерева життя, символу зв'язку неба із землею, де пишні квіти відображають вічну красу і молодість. Петриківські орнаменти «проникнуті» любов'ю до свободи і поетичною образністю народного мислення (рисунок 1.9).



**Рисунок 1.9 – Вишивка петриківського орнаменту на сучасній сукні-вишиванці**

Для жіночих суконь універсального призначення в художній системі «сім'я» за основу вишитого орнаменту взято зображення картини петриківського візерунку квітів. Для більш яскравого зображення орнаменту та кращого поєднання з світлим кольором основної тканини, було змінено кольори зображеного малюнка на більш темніші і з відтінком фуксії. Основні

кольори, які узяті для орнаменту складаються з фіолетового, рожевого, білого, блакитного та синього кольорів на світло-рожевому фоні (рис. 1.10).



**Рисунок 1.10 – Палітра кольорів для суконь з петриківським орнаментом**

#### **1.1.4 Характеристика психоморфологічного типу споживача виробів**

Всякий предмет, на відміну від витвору мистецтва, має яке-небудь життєво важливе призначення, іншими словами, функцію. Але майже у кожної людини є потреба в тому, щоб оточувати себе красивими предметами. Тому цінність речі охоплює два начала - користь і красу. У кожному предметі закладений технічний і естетичний початок, завжди непостійний та історично змінюваний [17].

Основними морфологічними ознаками, що визначають зовнішню форму тіла людини, є тотальні (загальні) розміри, пропорції тіла, його статура і постава. Тотальні морфологічні ознаки - це найбільш габаритні розмірні ознаки тіла, що характеризують зовнішню форму тіла людини. До них відносяться довжина тіла (зріст), обхват грудей і маса тіла.

Пропорції тіла людини - це співвідношення розмірів його окремих частин. Пропорції роблять значний вплив на зовнішню форму тіла. Вони характеризуються значною мінливістю, обумовленою віком, статтю і індивідуальними особливостями тіла людини. Відмінності в пропорціях тіла спостерігаються і в межах однієї статево-вікової групи.

Виділяють три основні типи пропорцій тіла, що найчастіше зустрічаються у чоловіків і жінок: доліхоморфний, мезоморфний і

брахіморфний. Доліхоморфний тип - характеризується відносно довгими кінцівками і вузьким коротким тулубом. Брахіморфний тип - характеризується відносно короткими кінцівками і довгим широким тулубом. Мезоморфний тип - це середній тип, що має проміжне положення між доліхоморфним і брахіморфним типами.

Статура є одним з основних морфологічних ознак, що визначають зовнішню форму тіла людини. Статура - це комплекс структурних і частково функціональних ознак тіла людини, що дає уявлення про форму тіла в цілому. Воно визначається поєднанням ряду основних ознак: ступенем розвитку мускулатури і підшкірно-жирового шару, форми і розмірів скелета, форми живота і спини. Різні поєднання цих ознак утворюють різну зовнішню форму тіла людини. Антропологами розроблені різні схеми типів статури жінок, чоловіків, дітей.

Б. Шкерлі виділяє три основні і одну додаткову групу статури жіночих фігур. Перша група статури характеризується рівномірним розподілом жировідкладень по тілу. У цій групі виділяють три можливі варіанти типів статури: тонкий (лептозомний), нормальний і рубенсовський. Друга група статури характеризується нерівномірним розподілом жировідкладень. У цій групі виділяють два варіанти типів статури: верхній і нижній, що відрізняються підвищеним жировідкладенням, відповідно, у верхній і нижній частинах тіла.

Третя група статури включає фігури з нерівномірним розподілом жировідкладень. У цій групі розрізняють тулубовий і крайній типи з підвищеним жировідкладенням, відповідно, на тулубі і на кінцівках. Додаткова четверта група включає варіанти типів фігур з підвищеним жировідкладенням на окремих ділянках тіла: грудний і стегновий.

Постава є одним з основних морфологічних ознак, що визначають особливість зовнішньої форми тіла людини. Вона є одною з найважливіших характеристик, необхідних для конструювання одягу.

У класифікації Л. П. Ніколаєва як основні виділено п'ять типів: середній і чотири крайніх. Згідно цієї класифікації розрізняють поставу нормальну, випрямлену, сутулувату, лордотичну і кіфотичну. Нормальній поставі відповідає рівномірний розвиток всіх вигинів хребтового стовпа. Випрямленій поставі відповідає слабо виражені вигини всіх відділів хребта. Сутулувата постава характеризується різким збільшенням шийного лордозу, злегка нахиленою вперед шиєю і зменшеним поперековим лордозом. Лордотичній поставі відповідає різко виражений поперековий лордоз і незначний шийний лордоз. Кіфотична постава характеризується великою величиною грудного кіфозу і слабо вираженим поперековим лордозом.

Отже, при розробці жіночих суконь універсального призначення в художній системі «сім'я» найбільш важливими морфологічними ознаками споживачів обрано невисокий зріст 146-158 см, середнього розміру 88-96, I повнотної групи, з нормальною поставою, мезоморфного типу пропорції тіла, з середнім розвитком мускулатури та помірним жировідкладенням.

У моделюванні одягу необхідно враховувати не тільки вигляд людини, але і його характер. Люди за своїм характером дуже різні. Одні спокійні, врівноважені, стримані, скромні, романтичні. Інші мають прямо протилежні риси характеру. Ці внутрішні риси часто відіграють вирішальну роль у виборі форми і кольору одягу. Спроби виявити взаємозв'язок між статурою, темпераментом і характером дозволили умовно виділити п'ять жіночих типів: молодіжний, спортивний, жіночний, елегантний і флегматичний [18].

Жінки молодіжного типу незалежно від віку трохи незграбніші і поривчасті в рухах, підтягнуті. Характер легко збуджується, товариський, холеричного типу. Такі жінки нетерпимі в моді, позбавлені помірності. Якщо у них немає хорошого смаку, вони ризикують виглядати строкато, стихійно. Їм можна порекомендувати одяг класичного і спортивно-ділового стилю, в якому вони завжди будуть привабливі.

Представниці жіночного типу відрізняються м'якими і плавними рухами, урівноважені, в міру кокетливі. Плечі неширокі, похилі, стегна

широкі. Повнота середня або більш значна. У більшості випадків вони одягнуті випадково або відстають від моди. Цьому типу жінок потрібно шукати свій стиль в одязі жіночно-елегантного характеру.

Жінки елегантного типу відрізняються сильним, урівноваженим характером, актуальністю, спокійною і помірною манерою триматися і рухатися. Жінки цього типу підтягнуті, стрункі, помірної повноти. Моду сприймають найбільш активно, не прив'язуються до старого, вимагають різноманітності. Таким жінкам можна сміливо носити сукні складних кроїв з помітними деталями оздоблень і доповнень.

Флегматичний тип характеризує дуже повних жінок середнього і нижче середнього зросту. Вся фігура у них як би опущена, рухи м'які, плавні, ліниві. За темпераментом вони флегматичні або меланхолійні, найбільш важко підпорядковуються моді. Різкі фарби не відповідають їх характеру, але це не означає, що вони повинні носити тільки сірий одяг. Красивий модний одяг може надати такій жінці омолоджуючу дію.

Жіночі сукні-вишиванки проєктуються для жінок флегматичного та жіночого типу. Для того, щоб такі жінки гарно одягались, їх потрібно активно підштовхувати. Якщо це вдається, то новий одяг впливає на них оздоровлююче, активізує їх діяльність. Вони раптом починають розуміти, що красиві і навіть лише це робить їх жвавішими. Флегматичним жінкам варто носити яскравий одяг.

Кольоротип – це колірна характеристика зовнішності. Він залежить від відтінків волосся, шкіри, очей, колір брів і навіть відтінок губ. Разом вони створюють загальний фон, який може гармоніювати з іншими оточуючими кольорами. Або, навпаки, дисонувати. Існує кілька класифікацій кольоротипів. Найпоширеніша з них — за порами року: зима, весна, літо і осінь[19].

Розроблені сукні-вишиванки найкраще підійдуть для споживачів що відносяться до кольоротипу «Літо». Дівчата цього кольоротипу не бояться сонця, їх шкіра добре переносить засмагу і швидко стає бронзовою.

Натуральний відтінок шкіри від світло-рожевого до світло-сірого, волосся світлих руських і холодних попелястих відтінків. Очі можуть бути сірими, сіро-блакитними, сіро-зеленими, темно-коричневими і навіть карими. Бувають «літні» світло-коричневі брови і досить темні, але при цьому завжди прохолодні. Губи – прекрасний ніжний рожевий колір, правда, дуже неяскравий — натуральний відтінок «літніх» губ. Він настільки нюдовий, що практично зливається зі шкірою обличчя [20].

З сонцем у «літніх» дівчат особливі взаємини: більш темна шкіра прекрасно переносить засмагу, а ось світлі леді «згорають» дуже швидко, причому всі відразу стають червоними. У Літа часто виступають веснянки, але вони скоріше будуть сіро-коричневими, а не рудими. Цьому кольоротипу більше личить холодна палітра відтінків.

Для дівчат типу літо підійде одяг контрастних кольорів: холодні, димчасті, пастельні, немов розмиті тони. Добре виглядають ніжно-блакитні, сіро-білі, сріблясті, перлинні, бузкові, бежево-сірі, кольори джинсової тканини від вицвілого блакитного до насиченого відтінку індиго. Холодна рожева гама від світлих пудрових відтінків до темно-рожевого з фіолетовим відливом. Малиновий, вишневий, колір червоного вина. Невдалі відтінки: чітко теплі, яскраві, їдкі кольори. Помаранчевий, охра, моркв'яно-червоний, колір яєчного жовтка, їдко-зелений (рис. 1.11).



**Рисунок 1.11 – Кольоротип «Літо»**

## **1.2 Розробка технічної пропозиції**

На стадії технічної пропозиції розробляються конструкторські документи, що обґрунтовують пропоновані варіанти рішень виробу на основі аналізу технічного завдання, з урахуванням можливості ідоцільності реалізації зазначених у ньому характеристик та вимог .

### **1.2.1 Інноваційні дослідження композиційного вирішення моделей-ідей художньої системи**

Кількісний аналіз моделей - аналогів проводять за допомогою окремих конструктивно - композиційних вирішень (ОККР) з використанням умовної індексації.

Основною метою аналізу моделей-аналогів є вибір найбільш вдалих конструктивних і технологічних рішень, які найбільше відповідають призначенню виробу.

Вироби-аналоги можна знайти в асортименті, представленому на сучасному ринку: у продажу, рекламному переліку продукції фірм, що займаються виробництвом подібних виробів тощо.

Аналіз композиційного рішення виконують з метою вибору ескізу майбутнього проєктованого виробу, при цьому окремі рішення конструктивно-декоративних елементів можуть бути взяті для композиційного рішення. Конструктивний аналіз проводиться з метою вибору композиційних рішень (розміщення деталей у виробі та їх впливу на зовнішній вигляд виробу) і засобів формоутворення (способів з'єднання деталей між собою).

Для проєктування художньої системі «сім'я» складено несистематизований асортиментний ряд із 10 моделей-ідей жіночих суконь-вишиванок. Їх ескізи представлено у додатку А, рис. А.1-А.10. Детальну характеристику конструктивно-композиційних вирішень моделей-ідей виробів подано в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Конструктивно-композиційні вирішення моделей-ідей виробів

Номер моделі	Силует	Довжина	Крій рукава, його довжина, шви, низ	Поздовжні членування спинки, плічки	Поперечні членування спинки, плічки	Елементи конструктивного формоутворення	Застібка	Форма горловини	Декоративні елементи та оздоблення
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Нпр	Двлк	Вш, 1ш, Д, Мпр	2Бш, Сшзс	Т	Нвбш, Тв	Зцтб зс	Кр об	Пз, В, Ос
2	Нпр	Двлк	Вш, 1ш, Д, Мпр	2Бш, Сшзс	Т	Нвбш, Тв	Зцтб зс	Кр об	Пз, В, М
3	Нпр	Двлк	Вш, 1ш, Д, Онр	2Бш	Т, Р, С	Нвбш, Тв	Зцш нп	Кр об	Пз, В
4	Нпр	Двлк	Вш, 1ш, Д, Мпр	2Бш, Рплн	Т	Нвбш, Тв	-	Ф	Пз, В, М, Дпмбх
5	Нпр	Двлк	Вш, 1ш, Д, Мпр	2Бш	Т	Нвбш, Тв	-	Ф	Пз, В, Ос
6	Нпр	Двлк	Вш, 1ш, Д, Мсц	2Бш, Сшзс, Сшлф	Т	Нвбш, Тв	Зцтб с	Кр, об	Пз, В, Ос
7	Нпр	Двлк	Вш, 1ш, Д, Мпр	2Бш, Сшзс	Т	Нвбш, Тв	Зцтб зс	Кр об	Пз, В, Ос
8	Нпр	Двлк	Вш, 1ш, Д	2Бш	Т, С	Нвбш, Тв	-	Кр	Пз, В, Ос, М
9	Нпр	Двлк	Вш, 1ш, Д, Мпр	2Бш	Т, Р	Нвбш, Тв	Зцтг	Кр	Пз, В, М
10	Нпр	Двлк	Вш, 2ш, Д, Мсц	2Бш, Сшзс, Сшс	Т, С	Нвбш, Тв	Зцтб с	Кр об	Пз, В, Ос, М

Термін композиція, у перекладі з латинської (*compositio*), означає – складання, зв'язування, з'єднання. У сучасній термінології української мови композиція це – будова, структура, розташування та взаємний зв'язок складових частин художнього твору [21].

Властивості одягу як об'ємно-просторової форми, не існують ізольовано один від одного і можуть характеризувати одяг лише у всій його

сукупності. Однією з основних умов виникнення художньо-естетичних якостей одягу – є єдність, зв'язок всіх її елементів, тобто їх співрозмірність, погодженість, співпорядкованість, що створюють цілісність сприйняття форми. Такими засобами побудови єдності первинних елементів форми виступають різного виду співвідношення та пропорції, рівність та подібність, тотожність, нюанс, контраст, динаміка, масштабність, симетрія та асиметрія, ритмічні та метричні порядки. Крім співрозмірності частин одягу відношення виникають і по його інших основних елементах: кольору, фактурі, масі, величині, лініях.

Пропорція (лат. *proportio*) – це співвідношення (взаємна залежність) частин між собою і цілим. Пропорції мають важливе значення у творчому процесі – вони є одними з головних ознак гармонії.

Якщо в композиції є повна подібність елементів за розмірами, формою, фактурою, кольором та іншими властивостями, то мова йде про тотожність. Тотожність – це рівність характеристик форм, розмірів, пластики, кольору, фактур.

Контраст – це різка відмінність форми, розмірів пластики, кольору, фактури. Контраст дуже важливий в моделюванні, тому що створює найбільш виразну форму в цілому та надає їй динамічності. Контраст є впливовою силою композиції та визначає її виразність. Значення контрастів у сприйнятті навколишнього оточення надзвичайно велике [22].

Нюанс – це незначна відмінність характеристик з елементами подібності. Нюансні відношення досить часто зустрічаються в моделюванні одягу, у конструктивних лініях, деталях, кольорі, фактурах та в самих формах. Елементи подібності зустрічаються в конструктивних лініях, деталях форми, там де одна деталь повторюється в різних варіантах зменшення чи збільшення.

Динамічна композиція передбачає образну виразність форми, присутність ритміки та ілюзії зорового руху. Для передачі руху

використовують: діагональні лінії, величезні малюнки, композиції тканин, асиметричність, хаотично закріплені компоненти виробу та ін.

Образний зміст статичної композиції – спокій, нерухомість та замкнутий розвиток форми. Для неї характерні: відсутність діагоналей і вільного простору, статичні пози, симетрія, врівноваженість.

Симетричним вважається одяг, що складається з геометрично рівних частин і елементів, розташованих в певному порядку щодо вертикальної осі симетрії. Симетрична композиція створює враження стійкості, рівноваги, величі, значущості, урочистості.

Асиметрія в одязі - це відсутність симетрії або відхилення від неї. Асиметрія говорить про відсутність рівноваги, порушення спокою. Вона акцентує увагу глядача на динамічності побудови композиції, виявляючи її приховану здатність до руху. В асиметричній композиції рівновага залежить від розподілу великих і малих величин, ліній, кольорових плям, використання контрастів.

Масштабність - співвіднесеність розмірів, маси предмета і його деталей з розмірами людського тіла. Виріб і всі його складові частини (взуття, сумка, аксесуари) повинні бути співрозмірні з розмірами тіла людини.

Ритмом називають закономірне чергування співрозмірних та чуттєво-відчутних будь-яких елементів в часі чи просторі. Послідовна закономірна зміна, зростання чи зменшення елементів та інтервалів, характеризує ритмічний порядок. Ритмічний порядок надає формі руху, тому ритм є одним з найважливіших чинників у формоутворенні одягу. Характер побудови ритму (активний, пасивний, не дуже активний) у костюмі може створювати різну ступінь динаміки форми: швидку, плавну, уповільнену або стрибкоподібну.

Найпростіший прояв ритму, або найпростіша закономірність, на основі якої будується повторюваність елементів, є рівномірне чергування елементів і інтервалів. Такий ритм називають простим метричним рядом (порядком). Метричний порядок у формі костюму, або його орнаменті слід використовувати помірно, тому що часте повторення однакових елементів

призводить до монотонності та одноманітності. Колір – найсильніший засіб в композиції виробу. Часто асортимент одягу залишається постійним в базових речах, а змінюється або доповнюється тільки кольорова гама. Характеристику засобів композиційної побудови моделей-ідей наведено у табл. 1.2.

**Таблиця 1.2 – Характеристика засобів композиційної побудови моделей-ідей**

Номер моделі	Пропорції	Тотожність	Нюанс	Контраст	Динаміка форми	Симетрія	Асиметрія	Масштабність	Ритмічні порядки	Метричні порядки	Колір
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	+	+		+	+	+		+	+		+
2	+			+		+		+	+		+
3	+		+	+	+		+	+		+	+
4	+			+		+		+	+		+
5	+	+		+	+	+		+	+		+
6	+	+		+	+	+		+	+		+
7	+	+		+	+	+		+	+		+
8	+			+		+		+	+		+
9	+			+	+		+	+	+		+
10	+	+		+	+	+		+	+		+

Моделі-ідеї спроектовані простими пропорціями, що мають співвідношення довжини жіночих суконь до довжини тіла та фігури людини і становить 1/2.

Тотожність в композиції одягу виявляється в моделях 1, 4, 8 через рівність характеристик форм рукавів, а в моделі 5 і 7 – через знімну спідницю.

Чітко виражено нюанс у моделі 3 через схожість деталей рукава та спідниці із фатину. У всіх моделях присутній контраст, є наявність матеріалу іншої фактури (мережива, фатину), а також яскраві зображення орнаментів.

Динаміка проявляється за наявності легкого фатину на знімних спідницях у моделях 1, 5-7, 9, 10 та у моделі 3 за рахунок ілюзії руху фатинових смуг.

У моделях 1, 2, 4-8, 10 спостерігається симетрія за рахунок точного віддзеркалення однієї половини виробу до іншої відносно вертикальної осі, що

проходить через центр виробу. Асиметрія спостерігається у моделях 3 і 9 через нерівнозначність розташування вишитого орнаменту у виробах.

Середня співрозмірність форми та її елементів по відношенню до тіла людини (масштабність) збережена у всіх моделях.

У більшості моделей 1-2, 4-10 наявний ритмічний порядок виражений у послідовному зростанні та зменшенні об'ємів деталей моделей, які надають зручність руху та мають хорошу форму. Метричний порядок наявний у моделі 3 за рахунок рівномірного чергування та повторюваності елементів фатинових смуг з основною тканиною.

Усі моделі мають колір основної тканини насичених тонів в поєднанні з різними варіантами та кольором орнаментів.

### 1.2.2 Оцінка спадкоємності конструктивно-композиційних рішень моделей-ідей

Проаналізувавши окремі конструктивно-композиційні рішення (ОККР) та засоби композиційної побудови (ЗКП) моделей-ідей виконано розрахунок їх повторюваності серед сукупності обраних моделей за формулою:

$$K_n = \frac{N}{N_{\text{заг}}} \cdot 100, \quad (1.1)$$

де  $K_n$  – коефіцієнт повторюваності;

$N$  – кількість моделей-ідей з відповідним ОККР;

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

**Таблиця 1.3 – Визначення повторюваності ОККР моделей-ідей суконь**

Назви ОККР	Умовна індексація	Кількість моделей з даними ОККР	Повторюваність ОККР
1	2	3	4
Силует: а) напівприлеглий	Нпр	10	100
Довжина: а) вище лінії коліна	Двлк	10	100

## Кінець таблиці 1.3

1	2	3	4
Крій рукава, його довжина, шви, низ: а) вшивний б) одношовний в) двохшовний г) довгий г) манжета пришивна д) манжета суцільновикроєна е) обшивка низу рукава	Вш	10	100
	1ш	9	90
	2ш	1	10
	Д	10	100
	Мпр	6	60
	Мсц	2	20
	Онр	1	10
Поздовжні членування: а) два бічних шва б) середній шов з'ємної спідниці в) середній шов ліфа г) середній шов спинки г) рельєф від плеча до низу	2Бш	10	100
	Сшзс	5	50
	Сшлф	1	10
	Сшс	1	10
	Рплн	1	10
Поперечні членування: а) відрізне по лінії талії б) по рукавах в) по відрізній спідниці	Т	10	100
	Р	2	20
	С	3	30
Елементи конструктивного формоутворення: а) нагрудні виточки від бічних швів б) талієві виточки	Нвбш	10	100
	Тв	10	100
Застібка: а) центральна на тасьму-блискавку на з'ємній спідниці б) центральна на тасьму-блискавку на спинці в) центральна на шнурівку на пілочці г) центральна на гудзика г) без застілки	Зцтбзс	3	30
	Зцтбс	2	20
	Зцшп	1	10
	Зцтг	1	10
	-	3	30
Форма горловини: а) кругла б) фігурна в) кругла обшита обшивкою	Кр	3	30
	Ф	2	20
	Кроб	6	60
Декоративні елементи та оздоблення: а) пояс з'ємний б) вишивка в) оздоблюючі строчки г) мереживо г) декоративні помпони з бахроми	Пз	10	100
	В	10	100
	Ос	6	60
	М	5	50
	Дпмбх	1	10

Таблиця 1.4 – Визначення повторюваності ЗКП моделей-ідей

Назви ЗКП	Умовна індексація	Кількість моделей з даними ЗКП	Повторюваність ЗКП
Пропорції	$K_p$	10	100
Тотожність	$K_T$	5	50
Нюанс	$K_n$	1	10
Контраст	$K_{KT}$	10	100
Динаміка форми	$K_d$	7	70
Симетрія	$K_c$	8	80
Асиметрія	$K_a$	2	20
Масштабність	$K_{MШ}$	10	100
Ритмічні порядки	$K_p$	9	90
Метричні порядки	$K_m$	1	10
Колір	$K_{кл}$	10	100

За результатами аналізу основних конструктивно-композиційних рішень моделей-ідей складено варіант узагальнених моделей жіночих суконь-вишиванок за ознаками типової конструкції, які зустрічаються більше 45% серед усіх моделей-ідей.

Типова модель жіночої сукні. Силует напівприлеглий, довжина виробу вище лінії коліна. Рукав вшивний, довгий, одношовний, типу рукав фонарик із пришивною манжетою по низу рукава. Виріб відрізний по лінії талії з двома бічними швами та одним середнім швом з'ємної спідниці. На пілочки розміщені нагрудні виточки від бічних швів та талієві виточки. Форма горловини кругла обшита обшивкою. Декоративні елементи – оздоблюючі строчки, мереживо, пояс з'ємний, вишивка по сукні.

У художній системі «сім'я» обрана модель характеризується простими пропорціями та тотожністю, а саме через обрання рукавів за формою «ліхтарик» та знімної спідниці, контрастом та динамікою форми, за рахунок наявності легкого мережива та фатину, дзеркальною симетрією, масштабністю – взаємовідношення розмірів сукні та її деталей по відношенню до тіла людини, ритмічним порядком, що виражений у послідовному зростанні та зменшенні об'ємів деталей, які надають зручність руху та мають оптимальну форму, а також кольором, що має поєднувати насичені тони орнаменту.

### 1.2.3 Формування моделей-пропозицій художньої системи

На базі проведеного композиційного аналізу із 10 моделей-ідей вибрано 3 моделі-пропозиції, які за своїми композиційно-конструктивними ознаками найбільш повно відповідають призначенню та образному рішенню – це моделі-ідеї № 1, 6, 9. Ескізи моделей-пропозицій у кольорі представлено в додатку А, рис. А.11-А.13 та на аркуші 3 ГЧ.

#### Опис зовнішнього вигляду моделі-пропозиції жіночої сукні №1

Сукня жіноча універсального призначення для молодшої вікової групи, напівприлеглого силуету, довжиною вище лінії колін. На пілочки розташовані нагрудні виточки від бічних швів та талієві виточки. Рукав вшивний, довгий, одношовний, типу рукав «ліхтарик», низ рукава оброблений пришивною манжетою та застібається на одну прорізну петлю і один гудзик. Форма горловини кругла обшита обшивкою. Низ виробу оброблений швом в підгин з закритим зрізом. По лінії пройми прокладено оздоблювальну строчку, яка закріплює припуски шва вшивання рукава. На лінії талії розташована з'ємна спідниця крою «сонце» з середнім швом, в якому знаходиться застібка на потайну тасьму-блискавку, верхній зріз спідниці оброблений пришивним поясом.

#### Опис зовнішнього вигляду моделі-пропозиції жіночої сукні №2

Сукня жіноча універсального призначення для молодшої вікової групи, напівприлеглого силуету, довжиною вище лінії колін. На пілочки розташовані нагрудні виточки від бічних швів та талієві виточки. Заднє полотнище спідниці крою «напівсонце» з середнім швом, в якому знаходиться застібка на потайну тасьму-блискавку. Низ виробу складається з верхньої і нижньої спідниці. Рукав вшивний, довгий, одношовний, типу «ліхтарик», низ рукава суцільновикроєний з манжетою, яка призібрана на еластичну тасьму. Форма горловини кругла обшита обшивкою. На талії розташований з'ємний пояс, який застібається на одну прорізну петлю і один гудзик. Низ виробу

оброблений швом в підгин з закритим зрізом. По низу виробу та застібці прокладено оздоблювальну строчку.

### **Опис зовнішнього вигляду моделі-пропозиції жіночої сукні №3**

Сукня жіноча універсального призначення для молодшої вікової групи, напівприлеглого силуету, довжиною вище лінії колін. На пілочки розташовані нагрудні виточки від бічних швів та талієві виточки. Рукав вшивний, довгий, одношовний, типу рукав «ліхтарик», який складається з двох частин: верхньої і нижньої. Низ рукава оброблений пришивною манжетою, яка застібається на одну прорізну петлю і один гудзик. Форма горловини кругла. Низ виробу оброблений швом в підгин з закритим зрізом. На лінії талії розташована з'ємна спідниця крою «сонце», верхній зріз спідниці оброблений пришивним поясом, застібка на одну прорізну петлю і один гудзик. Низ з'ємної спідниці обшитий мереживом.

### **1.3 Розроблення структури вимог до виробів художньої системи**

Якість продукції - це сукупність властивостей продукції, які зумовлюють її придатність задовольняти певні потреби відповідно до її призначення [23].

Якість характеризується властивостями продукції. Властивість – об'єктивна особливість продукції, яка може виявлятися під час її створення, експлуатації чи споживання. Властивості, в свою чергу, характеризуються показниками якості продукції, за який приймають кількісну характеристику однієї чи кількох властивостей продукції, що характеризують її якість, яку розглядають стосовно визначених умов створення та експлуатації або споживання.

Тому існує дві групи показників якості – споживчі і техніко-економічні, за якими оцінюють ці вимоги. Під вимогами споживача розуміють такі вимоги, які людина висуває до одягу як предмету споживання. Відповідність цим вимогам означає, що одяг має високі показники таких властивостей:

функціональних, соціальних, естетичних, ергономічних, експлуатаційних. Техніко-економічні показники якості одягу визначають прогресивність моделі та її придатність до виготовлення в сучасних умовах. Перш за все – це характеристики стандартизації та уніфікації.

Для створення суконь-вишиванок у художній системі «сім'я» найбільш вагомими показниками одягу є антропометричні, ергономічні, естетичні та показники стандартизації й уніфікації конструкції.

Використавши нормативну документацію та відповідні фахові джерела сформовано номенклатуру одиничних показників якості, яким повинні відповідати проєктовані вироби (табл. 1.5).

**Таблиця 1.5 – Номенклатура одиничних показників якості моделей-пропозицій виробу**

№ п/п	Вимоги до виробу	Найменування властивостей	Найменування одиничного показника якості	Розмірність показника
1	2	3	4	5
1	Естетичні	Оптичні	Відповідність напрямку моди в орнаменті	Бал
2			Колір	Бал
3		Зовнішній вигляд і внутрішня обробка	Рівень обробки і оздоблення виробу	Бал
4	Ергономічні	Проникність	Коефіцієнт повітропроникності	$\frac{\text{Дм}^3}{\text{м}^2 \times \text{с}}$
5		Гігієнічні	Гігроскопічність	%
6			Вологовіддача	%
7		Комфортність	Відносна жорсткість шва	Н/м
8	Електризованість	Питомий електричний опір	Ом	
9	Антропометричні	Відповідність виробу розмірам та формі тіла	Статична відповідність	Бал
10			Динамічна відповідність	Бал
11	Конструкторсько-технологічні	Технологічні	Ступінь механізації й автоматизації	Бал

Конкурентоспроможність продукції – це здатність продукції відповідати вимогам конкурентного ринку, запитам покупців порівняно з іншими

аналогічними товарами, представленими на ринку. Конкурентоспроможність визначається, з одного боку, якістю товару, його технічним рівнем, споживчими властивостями, а з іншого – цінами, встановленими продавцем товарів. Крім того, на конкурентоспроможність впливає мода, сервіс під час продажу і після нього, реклама, імідж виробника, ситуація на ринку, коливання попиту [24].

Проаналізувавши основні показники якості, рекомендовані для проєктованих виробів, було визначено, що найбільш вагомими серед них є відповідність напрямку моди в орнаменті та кольорі; забезпечення високого рівня обробки і оздоблення виробу; високого коефіцієнта повітропроникності, гігроскопічності і вологовіддачі.

#### **1.4 Розробка технічного завдання на проєктування базового виробу художньої системи**

Технічне завдання є вихідним документом, на основі якого здійснюється вся робота з проєктування нового виробу. Воно розробляється на проєктування нового виробу за дорученням замовника або підприємства-виробника продукції і погоджується з замовником (основним споживачем) [25].

У технічному завданні визначається призначення майбутнього виробу, ретельно описуються його технічні й експлуатаційні параметри і характеристики: продуктивність, габарити, швидкість, надійність, довговічність й інші показники, обумовлені характером роботи майбутнього виробу. У ньому також містяться відомості про характер виробництва, умови транспортування, зберігання і ремонту; рекомендації з виконання необхідних стадій розробки конструкторської документації та її складові; техніко-економічного обґрунтування й інші вимоги.

Розробка технічного завдання базується на основі виконаних науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, результатів вивчення патентної

інформації маркетингових досліджень, аналізу наявних аналогічних моделей і умов їхньої експлуатації.

### **Технічне завдання на розробку суконь-вишиванок у художній системі «Сім'я»**

Організація розробник: кафедра ТКШВ ХНУ

Найменування і призначення виробу: сукня жіноча універсального призначення

Повнотно-вікова група: I повнотна група, молодша вікова група (жінки)

Група споживачів: молодша вікова група (18-29 років)

Найменування основного матеріалу: льон «Мальва», фатин

Основа для створення системи: джерело творчості - картина флористичного (петриківського розпису) живопису київської художниці Тетяни Чорної

Вихідний розмір: 152-92-96

Рекомендовані розміри: 146-88-92; 158-96-100

Шифр системи та моделей, які входять до неї: СЖ-01-20 – сукня жіноча

Вимоги до моделей: естетичні, ергономічні, антропометричні, конструкторсько-технологічні

Короткий опис ТБК: сукня напівприлеглого силуету, з довгим вшивним одношовним рукавом типу «ліхтарик» із пришивною манжетою по низу рукава, з нагрудними виточками від бічних швів та з талієвими виточками на пілочки, з круглою формою горловини обшита обшивкою, із з'ємною спідницею крою «напівсонце» та поясом, з середнім швом з тасьмою-«блискавкою», з оздоблювальними строчками по горловині, з мереживом по низу виробу, з вишивкою по сукні.

Виконавець: Лящук Валентина Анатоліївна

## ВИСНОВКИ

1. На основі аналізу сучасного напрямку моди обрано 10 актуальних образів жіночих суконь-вишиванок святкового та універсального призначення. На основі аналізу їхніх конструктивно-композиційних рішень розроблено три моделі-пропозиції, що формують художню систему «Сім'я».

2. Із великого різноманіття автентичних орнаментів в якості джерела творчості було обрано Петриківський розпис. Кольорова палітра орнаментів, обраних в цьому стилі, видозмінена відповідно до модних тенденцій і з урахуванням кольорів, рекомендованих кольоротипу «літо» і психологічному типу темпераменту меланхолік. Стилізовані варіанти орнаментів оцінені респондентами. Ті з них, що набрали найбільшу кількість балів обрані для оздоблення моделей-пропозицій.

3. На основі аналізу психо-морфологічних ознак споживачів було визначено, що сукні-вишиванки рекомендовані для молодих жінок та дівчат невисокого зросту 152-158 см, середнього розміру 84-92, I повнотної групи, з нормальною поставою, мезоморфним типом пропорції і з середнім розвитком мускулатури та помірним жировідкладенням.

4. Сформовано технічне завдання на розробку жіночих суконь в системі «сім'я». В ньому представлені показники якості, які є найбільш вагомими для даного асортименту виробів, зазначені базові та рекомендовані розміри, а також основні вимоги, які є вагомими при подальшій конструкторсько-технологічній проробці.

## **2 ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКА ПРОРОБКА ХУДОЖНЬОЇ СИСТЕМИ**

Від якості розробки конструкторської документації, повноти інформації, її чіткості, наочності і технічності залежить успіх роботи підприємства і трудомісткість конструкторської та технологічної підготовки виробництва, об'єктивність контролю за роботою технологічного персоналу і якістю обробки. Інженерна підготовка сучасного швейного виробництва реалізується через концепцію інтенсифікації і постановки нових моделей на потік масового виробництва [26].

### **2.1 Ескізне проєктування виробів художньої системи**

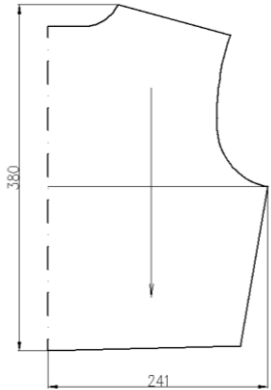
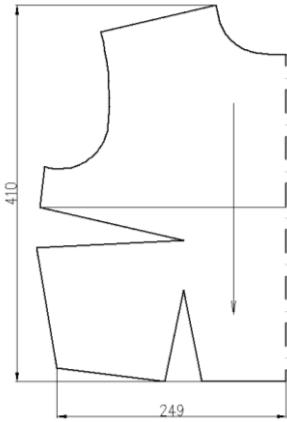
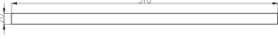
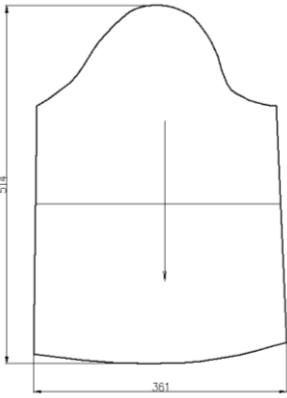
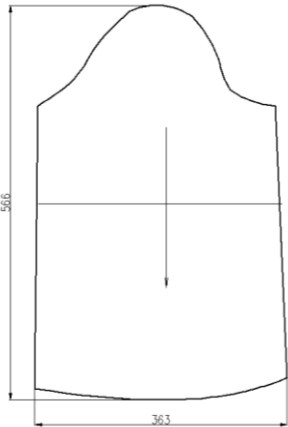
При проєктуванні нової моделі одягу ескізний проєкт розробляють для прийняття остаточного (принципового) конструктивного рішення, яке характеризує зовнішній вигляд, новизну і технічну естетику виробу чи системи виробів з урахуванням тенденцій і перспективи розвитку моди заданого асортименту.

#### **2.1.1 Деталювання виробів**

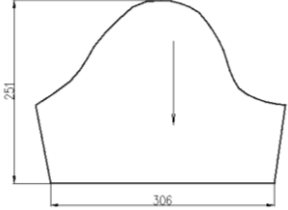
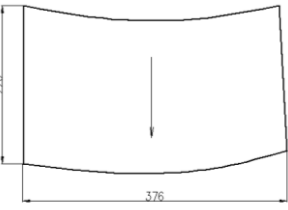
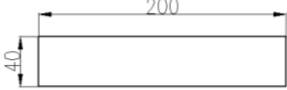
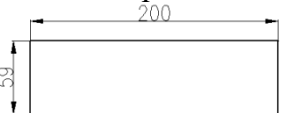
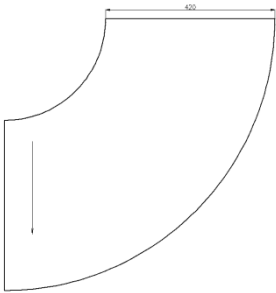
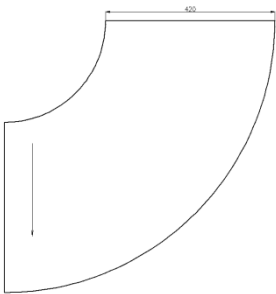
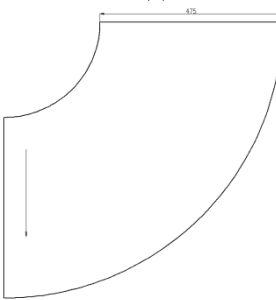
Для вибору методики конструювання швейного виробу доцільно виконати його деталювання. Деталювання дає загальну уяву саме про конструктивний устрій проєктованого виробу, елементи формоутворення, наявність та конфігурацію членувань, місця розташування конструктивно-декоративних елементів та ін.

В дипломній роботі деталювання проєктованих виробів виконане у вигляді ескізів деталей моделей-пропозицій жіночих суконь універсального призначення і представлене в таблиці 2.1.



**Таблиця 2.1 – Характеристика деталей моделей-пропозицій жіночих  
суконь**

Найменування виробу, деталі	Номер моделі-пропозиції		
	МП1	МП2	МП3
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Спинка С	<p>С1</p> 	С1	С1
Перед П	<p>П1</p> 	П1	П1
Обшивка горловини Ог	<p>Ог1</p> 	Ог1	-
Рукав Р	<p>Р1</p> 	<p>Р2</p> 	-

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4
Верхня частина рукава Рв	-	-	<p style="text-align: center;">Рв1</p> 
Нижня частина рукава Рн	-	-	<p style="text-align: center;">Рн1</p> 
Манжета рукава Мр	<p style="text-align: center;">Мр1</p> 	-	<p style="text-align: center;">Мр2</p> 
Переднє полотнище спідниці Сп	<p style="text-align: center;">Сп1</p> 	Сп1	Сп1
Заднє полотнище спідниці Сз	<p style="text-align: center;">Сз1</p> 	Сз1	Сз1
Спідниця з оздоблюючого матеріалу Созд	<p style="text-align: center;">Созд1</p> 	Созд1	Созд1

Кінець таблиці 2.1

1	2	3	4
Пояс спідниці Псп	Псп1 	Псп2 	Псп2

### 2.1.2 Оцінка ступеня уніфікації моделей-пропозицій

Процес розробки нових моделей з використанням однієї конструктивної основи (типової конструкції) називається типовим проєктуванням одягу [27]. Використання при розробці нових моделей одягу типових базових конструкцій та базових конструкцій дозволяє приділяти більше уваги якості естетичного оформлення моделі, в кілька разів скоротити витрати часу на проєктування, створює передумови для економії матеріалів, вдосконалення та уніфікації технологічної обробки.

Процес проєктування з використанням типових конструкцій включає такі види робіт: аналіз моделей-аналогів і проведення типізації конструкцій одягу; конструювання деталей типової базової конструкції одягу на базові розміро-зрости в кожній розмірно-повноній групі; уніфікацію конструкцій деталей в заданих розмірах і ростах; розробка конструкцій деталей нових моделей на основі типової конструкції; розробка креслень лекал і технічної документації на нові моделі [28].

Типізація передбачає зведення різноманітних конструкцій виробів до мінімально необхідної кількості типів (типових конструкцій) певних розмірів, форм і якості. Будь-яка типізація починається з розробки класифікації. Після типізації переходять до стандартизації та уніфікації.

Стандартизація – встановлення і застосування правил з метою упорядкування діяльності у певній галузі на користь і за участю всіх

зацікавлених сторін, зокрема, для досягнення загальної оптимальної економії при дотриманні умов експлуатації (використання) і вимог безпеки [29].

Стандартизація ґрунтується на об'єднаних досягненнях науки, техніки і передового досвіду і визначає основу не тільки сьогодення, а й майбутнього розвитку і повинна здійснюватися нерозривно з прогресом в конкретній галузі. При проведенні стандартизації в будь-якій області роботи виконуються в наступній послідовності: типізація; уніфікація; нормалізація; стандартизація.

Найбільш вживаним і дієвим методом стандартизації є уніфікація, метою якої є зменшення різноманіття існуючих видів, типів і типорозмірів виробів однакового функціонального призначення. Уніфікація конструкцій одягу – приведення різноманітних форм деталей і вузлів всередині кожного типу до розумного однаковості без шкоди для якості, зовнішнього вигляду виробів і інтересів споживачів.

Уніфікація деталей і вузлів швейних виробів дозволяє найбільш повно використовувати існуюче на підприємстві обладнання, механізувати і автоматизувати технологічні процеси, створювати нові спеціальні апарати напівавтоматичної і автоматичної дії для обробки швейних виробів.

В швейній промисловості коефіцієнт уніфікації розраховують за формулою [30]:

$$K_u = \frac{N_u}{N} \times 100\% , \quad (2.1)$$

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

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

Деталь вважається уніфікованою, коли вона повторюється не менше двох разів. Результати розрахунків для моделей-пропозицій жіночих суконь представлені у таблиці 2.2.

**Таблиця 2.2 – Розрахунок коефіцієнта уніфікації МП1-МП3**

Номер моделі-пропозиції	Кількість деталей, шт.			Коефіцієнт уніфікації, %
	уніфікованих	оригінальних	усього	
1	6	5	11	54,55
2	7	2	9	77,78
3	6	6	12	50,0

Розрахований коефіцієнт уніфікації для жіночих суконь дорівнює або перевищує 50%, що відповідає вимогам поєднання виробів у художню систему «Сім'я».

## **2.2 Розробка конструктивного вирішення виробів художньої системи**

Основне завдання конструювання одягу – це розробка креслень деталей для типової або індивідуальної фігури. Тому кожна методика конструювання одягу включає в себе інформацію про фігуру людини або готовий виріб, (розмірні ознаки, таблиць вимірів) методи обробки отриманої інформації у вигляді технічних розрахунків і формул (за допомогою яких встановлюють розміри конструктивних ділянок і вузлів деталей одягу), способи геометричної побудови і членування конструкції одягу [31].

Саме тому, вибір методики конструювання проєктованого виробу є відповідальним етапом в роботі конструктора.

### **2.2.1 Вибір методики побудови базової конструкції**

У 60-і роки в швейній лабораторії на базі науково-дослідного інституту був розроблений єдиний метод конструювання одягу за індивідуальними замовленнями. Цей метод був впроваджений в систему обслуговування населення, успішно використовувався і допрацьовувався. В результаті, розроблений метод для індивідуальних замовлень доповнювався і перевидавався чотири рази.

Сьогодні фахівці використовують останню версію кінця 1980 років – єдиний метод конструювання одягу, розроблений Центральною дослідно-технологічною швейною лабораторією (ЦОТШЛ) на базі методики ЦНДШП.

Методика розроблялася спеціально для удосконалення процесу виготовлення виробів за індивідуальними замовленнями населення. Радянська

система масового споживання однакового продукту допускала індивідуальні замовлення, які виготовлялися в ательє, будинках моди і експериментальних цехах міністерства легкої промисловості.

Методика ЦОТШЛ успішно застосовується кравцями та закрійниками сьогодні, оскільки містить принципи розрахунку конструкцій одягу як для так званої умовно-пропорційної фігури, так і для нестандартних типів статури.

Дана методика ґрунтується на 19 основних мірках, знятих з конкретної фігури замовника. Використовуються також додатково зняті ознаки, що виступають як контрольні для розробки конструкції на фігуру з відхиленням від стандартної [32,33].

Важливим етапом роботи з ЦОТШЛ є визначення типу статури, оцінка постави і характеру морфологічних особливостей фігури. Для якісної посадки готового виробу необхідно враховувати природну асиметрію кожної фігури.

Величини розмірних ознак типової фігури для побудови базової конструкції жіночої сукні за методикою конструювання ЦОТШЛ наведені в таблиці 2.3.

**Таблиця 2.3 – Розмірна характеристика жіночої типової фігури розміру 152-92-96 I-ї повнотної групи**

№ згідно стандарту	Найменування розмірної ознаки	Умовне позначення	Величина виміру фігури, см
1	Зріст.	Р	152,0
13	Обхват ший	О <sub>ш</sub>	17,7
14	Обхват грудей I	О <sub>г I</sub>	43,8
15	Обхват грудей II	О <sub>г II</sub>	48,2
16	Обхват грудей III	О <sub>г III</sub>	46,0
18	Обхват талії	О <sub>т</sub>	36,1
28	Обхват плеча	О <sub>п</sub>	28,7
31	Ширина плечового скату	Ш <sub>п</sub>	12,8
35	Висота грудей	В <sub>г</sub>	34,2
36	Довжина талії пілочки	Д <sub>тп</sub>	50,1
39	Висота пройми ззаду	В <sub>прз</sub>	16,8
40	Довжина талії спинки	Д <sub>тс II</sub>	38,1
41	Висота плеча коса	В <sub>пк</sub>	41,5
45	Ширина грудей	Ш <sub>г</sub>	16,4
46	Центр грудей	Ц <sub>г</sub>	9,8
47	Ширина спинки	Ш <sub>с</sub>	17,7

Прийнята в методиці ЦОТШЛ система прибавок в цілому відповідає типовим варіантам припусків на свободу облягання і декоративно-конструктивну складову до кожного конструктивного відрізка креслення.

У методиці ЦОТШЛ також передбачені рекомендації по раціональному розподілу загальної прибавки по лінії грудей (Пг) на ділянках ширини спинки і ширини переду (пілочки) в залежності від ступеня прилягання виробу до фігури споживача [34].

Прибавки на упрцювання і зсідання тканини закладені в конструкцію тільки на ділянках довжини спинки до талії та довжини переду (пілочки) до талії. Технологічні характеристики матеріалів враховані також при розрахунку припуску на посадку по окату рукава, погоджену з нормою посадки на 1,0 см. довжини пройми в залежності від волокнистого складу, щільності і жорсткості тканини [30].

В методиці конструювання одягу ЦОТШЛ використовуються прибавки на вільне облягання, характеристика яких наведена в таблиці 2.4.

**Таблиця 2.4 – Прибавки на вільне облягання для побудови конструкції за методикою конструювання ЦОТШЛ**

Розмірна ознака	Прилеглий силует, см	Напівприлеглий силует, см	Прямий силует, см
1	2	3	4
Півобхват грудей (Сгш)	1,5 – 2	3 – 5	3 – 5
Півобхват талії (Ст)	2 – 2,5	3 – 5	3,5 – 5
Півобхват стегон (Сст)	1 – 1,5	2 – 3	2 – 2,5

Для проєктованих виробів у межах дипломної роботи обрано прибавки, рекомендовані для напівприлеглого силуету.

### **2.2.2 Розробка і побудова кресленника базової конструкції**

Розрахунки для побудови базової конструкції жіночої сукні за методикою конструювання ЦОТШЛ наведені в таблиці 2.5

**Таблиця 2.5 – Розрахунок для побудови креслення базової конструкції сукні жіночої напівприлеглого силуету з вшивним одношовним рукавом. Розмір 152-92-96**

№ п/п	Конструктивна ділянка на кресленні	Умовне позначення	Розрахункова формула	Розрахунок	Величина відрізка, см
1	2	3	4	5	6
<b>Розрахунок для побудови базисної сітки</b>					
1	Прямий кут з вершиною в т. А <sub>0</sub>	А <sub>0</sub>			
2	Положення рівня лопаток	А <sub>0</sub> У	$A_0Y = 0,4 \times Дтс$	0,4×38,1	15,24
3	Положення лінії грудей	А <sub>0</sub> Г	$A_0Г = Впр.з + Пвпр.з$	16,8+2,5	19,3
4	Положення лінії талії	А <sub>0</sub> Т	$A_0T = Дтс + Пдтс$	38,1+0,5	38,6
5	Відведення середньої лінії спинки по лінії талії	ТТ <sub>1</sub>	$ТТ_1 = 1,0$	1,0	1,0
6	Ширина виробу по лінії грудей	А <sub>0</sub> а <sub>1</sub>	$A_0a_1 = С_{ГII} + Пг + Гг$	46,0+6+0,5	52,5
7	Ширина спинки	А <sub>0</sub> а	$A_0a = Шс + Пшс$	17,7+1	18,7
8	Ширина пілочки	а <sub>1</sub> а <sub>2</sub>	$a_1a_2 = Шг + Пшп + (С_{ГII} - С_{ГI})$	16,4+0,5 +4,4	21,3
9	Ширина пройми	аа <sub>2</sub>	$aa_2 = A_0a_1 - (A_0a + a_1a_2)$	52,5-(18,7+21,3)	12,5
10	Середина пройми	Г <sub>1</sub> Г <sub>2</sub>	$Г_1Г_2 = 1/2Г_1Г_4$	12,5/2	6,25
<b>Розрахунок для побудови креслення спинки</b>					
11	Ширина горловини спинки	А <sub>0</sub> А <sub>2</sub>	$A_0A_2 = 1/3Сш + Пшг + (0,5...1,0)$	5,9+1,0+0,5	7,4
12	Глибина горловини спинки	А <sub>1</sub> А <sub>2</sub>	$A_0A = 1/3A_0A_2$	1/3×7,4	2,45
13	Положення лінії низу виробу	АН	$АН_1 = Дв + Пдтс$	39,0+0,5	39,5
14	Положення кінцевої плечової точки (на перетині двох дуг)	А <sub>2</sub> П <sub>1</sub> ТП <sub>1</sub>	$A_2П_1 = Шп + 0,5 \text{ см}$ $Т_1П_1 = Впк + Пдтс$	12,8+0,5 41,5+0,5	13,3 42,0
15	Контрольна точка пройми	Г <sub>1</sub> П <sub>3</sub>	$Г_1П_3 = 1/3Г_1П_2 + 2,0$	16,63/3+2	7,54
16	Бісектриса пройми	Г <sub>1</sub> 1	$Г_11 = 0,2Г_1Г_4 + 0,5;$ $Г_1Г_4 = аа_2$	0,2×12,5+0,5	3,0
<b>Розрахунок для побудови креслення пілочки</b>					
17	Розташування центру грудей	Г <sub>3</sub> Г <sub>6</sub>	$Г_3Г_6 = Цг + 0,5Пшп$	9,8+0,5	10,3
18	Положення вершини горловини пілочки (баланс виробу)	Т <sub>3</sub> А <sub>3</sub>	$Т_8A_3 = Дтп + Пдтп$	50,1+0,5	50,6
19	Ширина горловини	А <sub>3</sub> А <sub>4</sub>	$A_3A_4 = A_0A_2$	7,4	7,4
20	Глибина горловини	А <sub>3</sub> А <sub>5</sub>	$A_3A_5 = A_3A_4 + 1,0 \text{ см}$	7,4+1,0	8,4
21	Вершина виточки	А <sub>4</sub> Г <sub>7</sub>	$A_4Г_7 = Вг$	34,2	34,2
22	Розхил нагрудної виточки	А <sub>4</sub> А <sub>9</sub>	$A_4A_9 = 2(C_{ГII} - C_{ГI}) + 2,0$	2×4,4+2,0	10,8

## Продовження таблиці 2.5

1	2	3	4	5	6
23	Глибина пройми пілочки	$\Gamma_4\Pi_4$	$\Gamma_4\Pi_4 = \Gamma_1\Pi_2 - (0,5 \dots 1,5 \text{ см})$	16,63-0,5	16,13
24	Контрольна точка пройми пілочки	$\Gamma_4\Pi_6$	$\Gamma_4\Pi_6 = 1/3\Gamma_4\Pi_4$	16,13/3	5,37
25	Додаткова точка	$\Pi_6\Pi_{61}$	0,6	0,6	0,6
26	Розташування кінцевої плечової точки на пілочці (на перетині двох дуг)	$A_9\Pi_5$ $\Pi_{61}\Pi_5$	$A_9\Pi_5 = \text{Шп}$ $\Pi_{61}\Pi_5 = \Pi_{61}\Pi_4$	12,8	12,8
27	Допоміжні точки	$\Pi_63$ 3-4	$1/2 \Pi_5\Pi_6$ 0,6	0,6	0,6
28	Бісектриса пройми	$\Gamma_42$	$\Gamma_42 = 0,2 \times \Gamma_1\Gamma_4$	$0,2 \times 11,05$	2,21
<b>Розрахунок для побудови бічних ліній та талевих виточок</b>					
29	Сумарний розхил виточок по лінії талії	$\Sigma B$	$\Sigma B = (C_{\Gamma\Pi} + \Pi_{\Gamma} + \Gamma_{\Gamma}) - (C_{\Gamma} + \Pi_{\Gamma})$	$50,5 - (36,1 + 4)$	10,4
30	Розхил бічних виточок		$0,5 \times \Sigma B$	$0,5 \times 10,4$	5,2
31	Розхил виточок на спинці		$0,35 \times \Sigma B$	$0,35 \times 10,4$	3,64
32	Розхил виточок на пілочці		$0,15 \times \Sigma B$	$0,15 \times 10,4$	1,56
<b>Розрахунок для побудови БК вишивного рукава</b>					
33	Вертикальний діаметр пройми	$OO_1$		15,75	15,75
34	Висота окату рукава	$O_1O_2$	$O_1O_2 = OO_1 - 2,5$	$15,75 - 2,5$	13,25
35	Ширина рукава під проймою		$\text{Шрук} = (O_{\Pi} + \Pi_{O\Pi})/2$	$(28,7 + 4,4)/2$	16,55
36	Положення переднього та ліктьового перекатів	$O_1P_{\Pi} = O_1P_{\Gamma}$	$O_1P_{\Pi} = O_1P_{\Gamma} = 1/2\text{Шрук}$	$16,55/2$	8,27
37	Довжина рукава	$O_3M$	$D_p - 1$	52-1	51
38	Положення лінії ліктя	$O_3L$	$O_3M/2 + 3,0$	$51/2 + 3$	28,5
39	Прогин на л. ліктя	$ЛЛ_1$			1,0
40	Ширина рукава внизу	$MM_1$	$(O_{\text{зап}} + \Pi_{O\Pi}):2$	$(15,6 + 7)/2$	11,3
41	Скіс низу рукава	$M_1M_2$			1,5-2,0
42	Прогин ліктьового зрізу	$Л_2Л_3$			1,5
43	Ширина рукава внизу	$MM_1$	$(O_{\text{зап}} + \Pi_{O\Pi}):2$	$(16 + 3)/2$	9,5
44	Скіс низу рукава	$M_1M_2$		1,5-2,0	1,5
45	Прогин ліктьового зрізу	$Л_2Л_3$		0,5-1,5	1,5
46	Оформлення окату	$P_{\Pi}1$ $P_{\Gamma}P_3$ 1-1' $P_3P_3'$ $O_2O_6$ $O_3O_5$ $O_52$ $O_63$ $P_{\Pi}O_1$ $P_{21}6$ 6-7	$P_{\Pi}1 = \Gamma_4\Pi_6$ $P_{\Gamma}P_3 = \Gamma_1\Pi_3$ 1-1' = 0,5 $P_3P_3' = 0,5$ $O_2O_6 = O_2O_4/2$ $O_3O_5 = O_2O_4/2 - 2$ $O_52 = 2,0$ $O_63 = 1,0$ $P_{\Pi}O_1 = P_{\Pi}P_{\Gamma}/2$ $P_{21} P_3/2$ 1,0 см	    8,575/2 8,575/2-2   17,15/2 8,033/2	5,54 7,54 0,5 0,5 4,2875 2,2875 2,0 1,0 8,575 4,02 1

## Кінець таблиці 2.5

1	2	3	4	5	6
47	Оформлення нижньої частини окату рукава	1-1" P <sub>3</sub> -P <sub>3</sub> " P <sub>п</sub> Г <sub>2</sub> 4-5 P <sub>п</sub> 8	1-1"=1-1' P <sub>3</sub> -P <sub>3</sub> "= P <sub>3</sub> P <sub>3</sub> ' P <sub>п</sub> Г <sub>2</sub> =0,5Г <sub>1</sub> Г <sub>4</sub> +0,5  P <sub>п</sub> 8 = Г <sub>4</sub> 2+0,5	0,5×11,05+0,5 1,0-2,0 2,21+0,5	0,5 0,5 6,025 1,0 2,71
48	Побудова переднього зрізу	P <sub>п</sub> P <sub>1</sub> Л <sub>1</sub> Л <sub>22</sub> ММ <sub>3</sub> М <sub>3</sub> М <sub>31</sub> P <sub>п</sub> 8'	P <sub>п</sub> P <sub>1</sub> = P <sub>п</sub> O <sub>1</sub> Л <sub>1</sub> Л <sub>22</sub> =Л <sub>1</sub> Л <sub>21</sub> ММ <sub>3</sub> =ММ <sub>11</sub> 0,5 P <sub>п</sub> 8' =P <sub>п</sub> 8		8,575 7,575 4,809 0,5 2,71
49	Побудова ліктьового зрізу	P <sub>л</sub> P <sub>2</sub> Л <sub>3</sub> Л <sub>41</sub> М <sub>2</sub> М <sub>4</sub>	P <sub>л</sub> P <sub>2</sub> =P <sub>л</sub> O <sub>1</sub> Л <sub>3</sub> Л <sub>41</sub> =Л <sub>3</sub> Л <sub>21</sub> М <sub>2</sub> М <sub>4</sub> =М <sub>2</sub> М <sub>11</sub>		8,575 7,183 4,809
<b>Розрахунок для побудови креслення спідниці "напівсонце"</b>					
50	Побудова прямого кута	О			
51	Побудова лінії талії	ТТ <sub>1</sub>	ОТ=ОТ <sub>1</sub> = =К×(С <sub>т</sub> +П <sub>т</sub> )	0,64×(36,1+3)	25,1
52	Побудова лінії низу	Для осн.тк:Н Н <sub>1</sub>	ОН=ОН <sub>1</sub> =ОТ+Дв	25,1+42	67,1
53		Для сітки:НН <sub>1</sub>	ОН=ОН <sub>1</sub> =ОТ+Дв	25,1+47,5	72,6
54	Завищення лінії талії	Т <sub>2</sub> Т <sub>3</sub>	1,5		1,5
55	Оформлення лінії талії	ТТ <sub>3</sub> Т <sub>1</sub>			
56	Завищення лінії низу	Н <sub>2</sub> Н <sub>1</sub>	3		3
57	Оформлення лінії низу	НН <sub>3</sub> Н <sub>1</sub>			

За виконаними розрахунками побудована базова конструкція жіночої сукні напівприлеглого силуету, яка представлена в графічній частині дипломної роботи на аркуші 4.

### 2.2.3 Конструктивне моделювання виробів художньої системи

Конструктивним моделюванням (КМ) називається модифікація вихідної конструкції виробу з метою зміни її початкових модельних характеристик (форми, покрою, характеру поверхні, ліній членування і т.д.) [35].

Конструктивне моделювання виконують, працюючи з лекалами деталей вихідної конструкції або безпосередньо на кресленні вихідної конструкції.

Залежно від ступеня зміни вихідної конструкції розрізняють кілька видів моделювання.

До першого виду моделювання відносяться модифікації без зміни форми виробу, що означає збереження конфігурації контурних ліній основних деталей вихідної конструкції. При такій модифікації піддаються змінам: розміри і контури застібки, лацкана, борта, кінця коміра, кількість і розміщення петель і гудзиків, розташування і форма кишень, уточнюється довжина виробу, проєктуються складки, використовується перенесення ліній членувань, об'єднання деталей (виняток швів) або додаткове їх розчленування на деталі менших розмірів [36].

При використанні прийомів модифікації другого виду здійснюється зміна силуету моделі без зміни об'ємної форми в області опорних ділянок, при цьому використовуються прийоми конічного і паралельного розширення деталей, піддається перетворенню конфігурація контурів деталей (середня лінія спинки, бічні зрізи, рельєфи, зрізи рукава і т.п.).

Саме прийомами конструктивного моделювання першого та другого видів в межах дипломної роботи було отримано модельні конструкції суконь-пропозицій.

Конструктивне моделювання здійснювалося безпосередньо на кресленні базової конструкції, побудованій у п.п. 2.2.2.

Для деталей стану – спинки та пілочки – використані прийоми конструктивного моделювання першого виду: перенесення нагрудної виточки в бічний зріз, оформлення контуру горловини, перенесення талієвої виточки на спинці в бічний зріз.

Для деталей рукава трьох моделей-пропозицій використані прийоми конструктивного моделювання другого виду – конічне розширення.

Модельні особливості суконь-пропозицій представлені в графічній частині дипломної роботи на аркуші 4.

## 2.3 Розробка конструкторської документації

Конструкторські документи – графічні і текстові документи, які окремо або в сукупності визначають склад і будову виробу, містять необхідні дані для його опрацювання або виготовлення, контролю, приймання, експлуатації та подальшого розвитку [37,38].

Державні стандарти в сфері швейної (легкої) промисловості можна розділити на: терміни та визначення, загальні технічні умови, методи випробувань та інші нормативні документи.

Перелік конструкторської документації для виготовлення жіночої сукні наведений в таблиці 2.6.

**Таблиця 2.6 - Нормативно-технічна документація на розробку сукні жіночої**

Нормативна документація	Мета застосування
1	2
ДСТУ ГОСТ 25294: 2005: 2006. Одяг верхній платтяно-блузкового асортименту. Загальні технічні умови	Розробка технічного опису
ОСТ 17-326-81. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды	Розмірні ознаки типової жіночої фігури
ДСТУ ISO 4916:2005. Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація та термінологія	Вибір швів для виготовлення
ДСТУ 2027-92. Вироби швейні та трикотажні. Терміни та визначення	Деталювання швейного виробу
ДСТУ 4239: 2003 Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги	Конфекціонування матеріалів
ДСТУ ISO/TR 10652:2006. Одяг. Стандартна система визначення розмірів (ISO/TR 10652:1991, IDT)	Маркування розміру готового виробу

### 2.3.1 Розробка специфікації деталей, що формують складальну одиницю

Для базової моделі жіночої сукні складена специфікація лекал і деталей крою, яка представлена в таблиці 2.7. Важливо в таблиці специфікації вказувати не тільки перелік усіх деталей, але і кількість деталей в комплекті лекал і в крої.

**Таблиця 2.7 - Специфікація деталей в складальних одиницях жіночої сукні**

Формат	Зона	Позначення	Шифр	Найменування	Кількість
1	2	3	4	5	6
Документація загальна					
A1		01	СБ	Сукня жіноча	-
Документація по складальних одиницях					
		01	СБ.1	Деталі з основного матеріалу	8
		01	СБ.2	Деталі з оздоблюючого матеріалу	3
		01	СБ.3	Деталі з прокладкового матеріалу	3
Деталі з основного матеріалу					
A1		02	СБ.1.01	Спинка	1
		03	СБ.1.02	Перед	1
		04	СБ.1.03	Спідниця	2
		05	СБ.1.04	Манжета	2
		06	СБ.1.05	Обшивка горловини	1
		07	СБ.1.06	Пояс	1
Деталі з оздоблюючого матеріалу					
A4		08	СБ.2.01	Рукав	2
		09	СБ.2.02	Спідниця	1
Деталі з прокладкового матеріалу					
A4		10	СБ.3.01	Прокладка в манжету	2
		11	СБ.3.02	Прокладка в пояс	1

### 2.3.2 Розробка рекомендацій для побудови і оформлення лекал-оригіналів

Розрахунок технологічних припусків в робочих кресленнях лекал виконують на основі складальних креслень основних вузлів проєктованого виробу з урахуванням обрізання (підгонки) деталей на окремих ділянках з метою уточнення їх контурів.

Відповідно до вимог ДСТУ ISO 4916:2005 величина сумарного технологічного припуску враховує конструкцію шва, товщину пакету матеріалів, вид матеріалів і т.п. і розраховується за формулою [39]:

$$ПТ_{\text{сум}} = (ПТ_{\text{т.м}} + ПТ_{\text{к}} + ПТ_{\text{ш}}) + ПТ_{\text{п}} + ПТ_{\text{під}}, \quad (2.2)$$

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

ПТ<sub>т.м</sub> – припуск на товщину матеріалу;

ПТ<sub>к</sub> – припуск на кант;

ПТ<sub>ш</sub> – припуск на ширину шва;

ПТ<sub>п</sub> – припуск на підгин;

ПТ<sub>під</sub> – припуск на підгонку(підрізання).

Розрахунок величини припусків на шви деталей з основного матеріалу жіночої сукні представлений в таблиці 2.8.

**Таблиця 2.8 – Розрахунок технологічних припусків до контурів основних деталей сукні**

Найменування зрізу	Технологічний припуск, см					Загальна величина припуску, см
	на товщину тканини		шов		на підрізання	
	у згині	у шві	на кант	на ширину шва		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Пілочка</b>						
горловини	-	0,1	-	0,9	-	1,0
плечовий	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
пройми	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
бічний	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
низу	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
<b>Спинка</b>						
горловини	-	0,1	-	0,9	-	1,0
плечовий	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
пройми	-	0,1	-	0,9	-	1,0
бічний	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
низу	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
<b>Переднє (заднє) полотнище спідниці</b>						
верхній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
бічний	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
низу	0,1	0,1	-	1,8	-	2,0
<b>Манжета</b>						
бічний	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
верхній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
нижній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
<b>Пояс</b>						
бічний	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
верхній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
нижній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
<b>Обшивка горловини</b>						
бічний	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
верхній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0
нижній	0,1	0,1	-	0,8	-	1,0

На лекалах-еталонах основних та похідних деталей та на робочих лекалах наносять маркувальні позначення та дані, що визначають технічні вимоги щодо технологічної обробки та розкрою деталей.

Маркують лекала деталей швейних виробів із зазначенням значень провідних ведучих ознак типових фігур жінок, чоловіків, дівчаток та хлопчиків, у послідовності, що відповідає маркуванню швейних виробів.

На лекалах деталей швейних виробів наносять наступні маркувальні дані:

- найменування виробу чи виробів (вказують на одній з основних деталей комплекту, на якій буде нанесена специфікація лекала та деталей крою);

- номер моделі та номерний знак деталі відповідно до специфікації;

- призначення лекала (основне, похідне, допоміжне та ін.);

- найменування деталі (пілочка, спинка, підборт і т.д.), її призначення (основний матеріал, підкладковий, прокладковий) та кількість деталей для розкрою;

- розміри виробу, см (зріст, обхват грудей третій, обхват талії або стегон);

На робочих лекалах основних деталей одягу доцільно вказати допустимі відхилення по зрізах. Так, для ділянок з підвищеною точністю (зрізи горловини, плечові, пройми) допустимі відхилення складають 0,1 см. Для основних зрізів (бічні, нижні та ін.) допустимі відхилення складають  $\pm 0,25$  см, для не основних (деталей прокладок) –  $\pm 0,4$  см.

На лекалах-оригіналах та лекалах-еталонах наносять лінії, що відповідають місцям вимірювання наступних ділянок: ширини пілочки на рівні визначення розміру «ширина грудей», ширини спинки на рівні визначення розміру «ширина спини», ширини виробів на лекалах пілочки та спинки на рівні глибини пройми, лінії талії, стегон і низу.

На лекалах рукавів наносять лінії, що відповідають місцям виміру на рівні ліній висоти та ширини окату, рівнів ліній ліктя та низу.

Місця розташування надсічок в лекалах сукні наведені в таблиці 2.9.

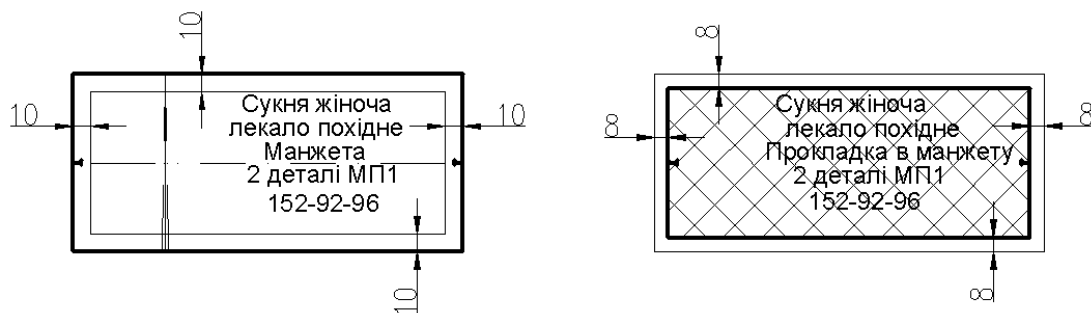
**Таблиця 2.9 – Місця розташування монтажних надсічок у лекалах сукні жіночої [40]**

Найменування зрізу	Місце розташування надсічки
Талієвий зріз переду	Відповідно середині деталі
Талієвий зріз спинки	Відповідно середині деталі
Зріз пройми спинки	Відповідно вершині ліктьового перекату
Зріз пройми переду	Відповідно вершині переднього перекату
Окат рукава	На рівні вершини лінії переднього перекату На рівні вершини лінії ліктьового перекату Відповідно плечовому зрізу
Передні зрізи рукава	На відстані 7-8см від зрізу окату На відстані 7-8 см від нижнього зрізу
Ліктьові зрізи рукава	На відстані 9-10 см від верхнього зрізу На відстані 9-10 см від нижнього зрізу
Верхній зріз переднього та заднього полотнища спідниці	Відповідно середині деталі
Бічні зрізи переднього та заднього полотнища спідниці	На рівні лінії стегон

Після побудови основних лекал перевіряють спряженість їх зрізів. Для проєктованої моделі жіночої сукні спряженість перевіряють на ділянках горловини, пройми, низу виробу.

Побудова основних лекал жіночої сукні представлена в графічній частині дипломної роботи на аркуші 5.

Похідні лекала – це лекала деталей, які призначені для обробки країв основних деталей [39]. Для базової моделі жіночої сукні це: 1) лекала деталей із основної тканини – манжети рукава, обшивка горловини, пояс спідниці; 2) лекала деталей із прокладкових матеріалів – лекала прокладки в манжети, лекала прокладки в пояс. Побудова лекала манжети та прокладки в манжету представлена на рис. 2.1.



**Рисунок 2.1 – Побудова лекала манжети: а – з основного матеріалу; б – з прокладкового матеріалу**

За аналогічною схемою виконується побудова похідного лекала поясу та прокладки в нього. Побудова похідного лекала обшивки горловини виконується шляхом додавання по контуру деталі величини припуску на пришивання, рівної 10 мм.

Відомості про напрямок поздовжньої нитки та величини допустимих відхилень від неї в деталях сукні жіночої наведені в таблиці 2.10.

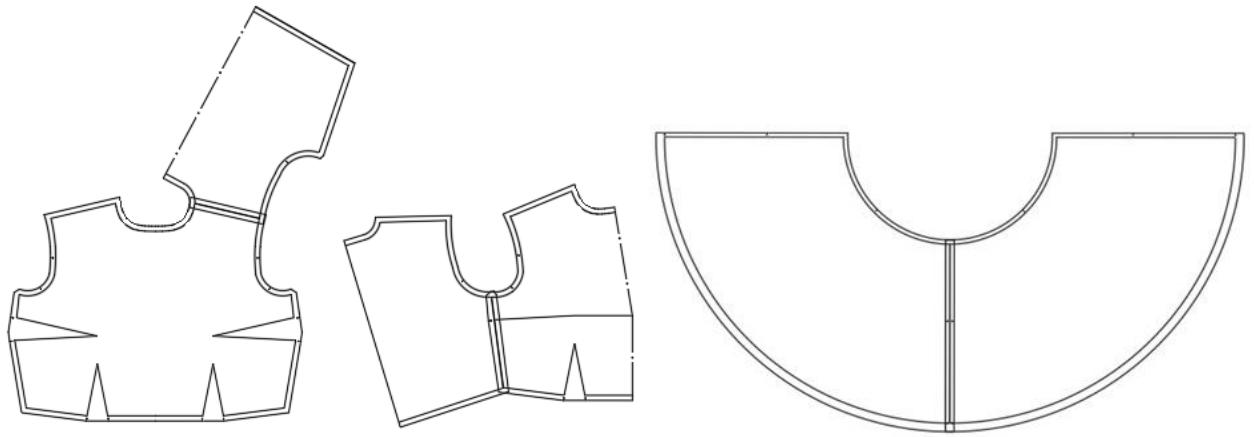
**Таблиця 2.10 – Технічні вимоги до положення поздовжньої лінії в деталях крою жіночої сукні [41]**

Найменування деталі	Напрямок поздовжньої нитки в деталях крою	Допустиме відхилення від напрямку поздовжньої нитки, %
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Пілочка	Паралельно лінії, проведений вздовж деталі	1,0
Спинка	Паралельно лінії, проведений вздовж деталі	2,0
Спідниця	Паралельно лінії бічного шва	3,0
Рукава	Паралельно лінії, проведений вздовж деталі	2,0
Манжета	Паралельно лінії, проведений вздовж деталі	2,0
Обшивка горловини	Співпадає з напрямком пілочки	2,0
Пояс	Паралельно лінії, проведений вздовж деталі	1,0

Основні лекала перевіряють за допомогою лекал-еталонів і таблицею вимірів не рідше, одного-двох разів у місяць. У готових лекалах допускаються відхилення від лекал-еталонів не більш  $\pm 0,9$  мм по кожному зрізу. Не рідше одного разу в квартал перевіряють лекала-еталони.

В умовах масового виробництва зберігання лекал механізують. Для цього застосовуються двоярусні елеватори з автоматичною подачею необхідного комплекту лекал. Комплекти лекала підвішуються на металевих гарчках каркасу елеватора.

Всі основні лекала необхідно перевірити на спряженість зрізів. Для цього по однойменних надсічках лекала накладають монтованими зрізами одне на одне на дві ширини швів. Схеми перевірки спряженості основних зрізів лекал сукні представлені на рис. 2.2.



**Рисунок 2.2 – Схеми спряженості зрізів основних лекал**

На схемі зображено спряженість таких зрізів основних лекал, як: плечовий шов з'єднання переду із спинкою, бічний шов з'єднання переду із спинкою та бічний шов з'єднання передньої та задньої частини спідниці.

### **2.3.3 Розробка схем градації основних лекал**

При виготовленні швейних виробів промисловим способом спочатку розробляється тільки один комплект лекал. Він розрахований на усереднені параметри розміру і зросту в рекомендованій для виробу віковій групі. Щоб грамотно, не порушуючи пропорцій, зменшити або збільшити розміри деталей, використовують технічне розмноження - градацію.

Градацією називається інженерно-конструкторський процес отримання ряду деталей одягу на суміжні розміри, зрости та повноти шляхом збільшення або зменшення деталей одягу вихідного розміру за правилами встановленими попередньо обраною методикою [39].

Зазвичай, лекала базового розміро-зросту градують окремо по зросту, розміру і повнотах, використовуючи спеціальні величини переміщень для зрізів на деталях. Їх встановлюють з урахуванням змінності суміжних параметрів і порівняння розгорток на манекенах з типовими фігурами.

На процес градації лекал впливає безліч факторів: мінливість за розмірними характеристиками – її простежують і систематизують, вивчаючи інформацію про розмірні стандарти; розрахункові формули, які прийняті в

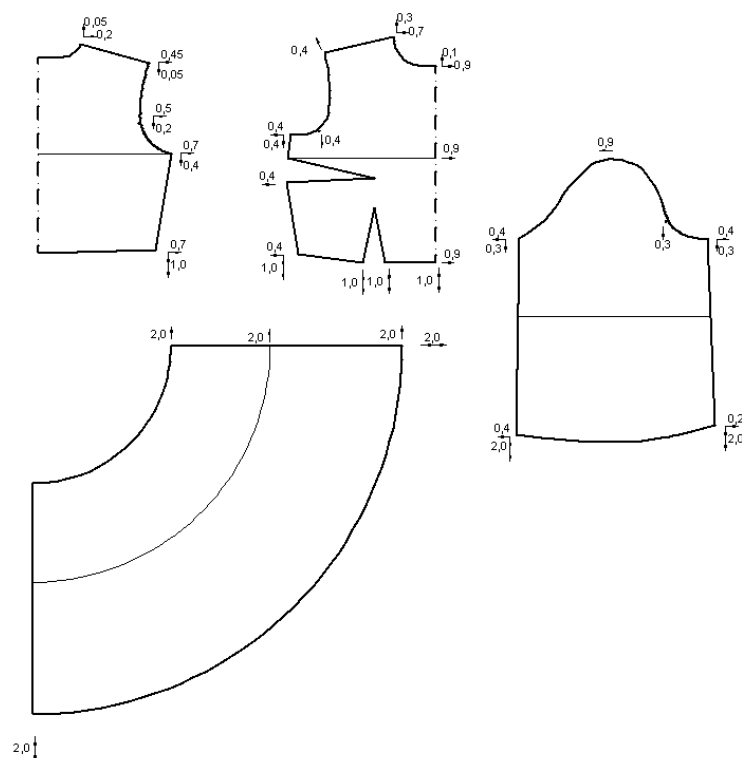
конкретному методі конструювання; особливості розрахунку параметрів зсуву конструктивних точок; характеристики виробу - покрій, дизайн, тканина.

Градація лекал ґрунтується на пропорційності, коригуванні ознак на фігурах з типовою тілобудовою. Процес підпорядкований закономірностям, що визначає мінливість. Її аналізують, виявляючи зв'язки, а на їх базі формують конкретні рекомендації і правила розмноження.

Основними принципами градації лекал є [42]:

- використання однакових правил градації лекал деталей одягу для чоловіків, жінок, хлопчиків і дівчаток;
- однакове розташування вихідних ліній градації;
- однаковий спосіб розрахунку величин переміщення точок;
- постійність величин переміщення конструктивних точок відносно вихідного базового розміру в кожній виділеній підгрупі розмірів;
- однакове представлення інформації і нормативно-технічної документації для градації лекал в ручному і автоматизованому режимах.

В межах дипломної роботи схеми градації основних лекал жіночої сукні розроблені за рекомендаціями [43] і представлені на рисунку 2.3.



**Рисунок 2.3 – Схеми градації основних лекал сукні жіночої**

За розробленими схемами виконана градація основних лекал сукні жіночої на суміжні розміри (152-88-92; 152-96-100) та суміжні зрости (146-92-96; 158-92-96) і представлена в графічній частині на аркуші 6.

#### **2.3.4 Розробка технічного опису на базову модель**

Технічний опис – це підсумковий документ, який містить інформацію, необхідну для виготовлення проєктованого виробу. Порядок оформлення та затвердження технічного опису на нову модель одягу повинен відповідати нормативним документам.

Технічні описи розробляють на конкретні моделі виробів при наявності державних, галузевих стандартів, Загальних технічних вимог чи Загальних технічних умов, які визначають основні вимоги до групи виробів однакового асортименту і мають в собі вказівки щодо розробки технічного опису на конкретний вид продукції [39].

Єдиними формами розробки ТО для різних способів виробництва швейних виробів є: «Титульний лист», «Замальовка та опис художньо-технічного оформлення моделі», «Таблиця вимірів виробів в готовому вигляді».

На титульному листі технічного опису вказують номер ТО, вид виробу, нормативно-технічну документацію на виготовлення моделі, вид матеріалу, розміри, що рекомендуються для виробництва, та розмір, який прийнятий за базовий, дати розгляду моделі на художньо-технічній раді та затвердження ТО керівником підприємства.

До форми «Замальовка та опис художньо-технічного оформлення моделі» входить зображення моделі та опис зовнішнього вигляду.

Технічний опис розробляється відповідно до вимог виробництва та підприємства. Він затверджується керівником підприємства-розробника або підприємства-виробника та не підлягає узгодженню з іншими організаціями.

Затверджую  
**Заступник директора**  
 (головний інженер)  
ХНУ, ТКШВ  
 (назва підприємства)  
 \_\_\_\_\_  
 (підпис)  
 “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р.

## ТЕХНІЧНИЙ ОПИС ЗРАЗКА

Виріб Сукня з платтяної тканини (з вмістом льону та бавовни),  
універсального призначення, для жінок молодшої вікової групи

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

НТД ДСТУ ГОСТ 25294: 2005: 2006. Одяг верхній платтяно-блузкового  
асортименту. Загальні технічні умови

Зразок моделі розроблений Кафедра ТКШВ, ХНУ  
 (назва підприємства-розробника)

Зразок моделі затверджений Художньо-технічною радою \_\_\_\_\_  
Кафедра ТКШВ, ХНУ  
 (назва промислового об'єднання мінлегпрому України)

Протокол від \_\_\_\_\_ 10.09.2020 р. \_\_\_\_\_

За основу при розробці прийняті розмірні ознаки базової типової фігури \_\_\_\_\_  
152-92-96

Модель рекомендована для випуску виробу в масовому виробництві \_\_\_\_\_

На суміжні розміри: 152-88-92; 152-96-100 \_\_\_\_\_

На суміжні зрости: 146-92-96; 158-92-96 \_\_\_\_\_

Назва підприємства-виробника: Кафедра ТКШВ, ХНУ

Автори моделі:

Художник \_\_\_\_\_ Лящук В.А.

Технолог \_\_\_\_\_ Лящук В.А.

Конструктор \_\_\_\_\_ Лящук В.А.

ТО СЖ-01-20  
(номер моделі)

### Замальовка та оформлення художньо-технічного опису зразка моделі



Сукня жіноча універсального призначення для молодшої вікової групи, напівприлеглого силуету, довжиною вище лінії колін. На пілочці розташовані нагрудні виточки від бічних швів та талієві виточки. Рукав вшивний, довгий, одношовний, типу рукав «ліхтарик», низ рукава оброблений пришивною манжетою та застібається на одну прорізну петлю і один гудзик. Форма горловини кругла обшита обшивкою. Низ виробу оброблений швом в підгин з закритим зрізом. По лінії пройми прокладено оздоблювальну строчку, яка закріплює припуски шва вшивання рукава. На лінії талії розташована з'ємна спідниця крою «сонце» з середнім швом, в якому знаходиться застібка на потайну тасьму-блискавку, верхній зріз спідниці оброблений пришивним поясом.

ТО СЖ-01-20  
(номер моделі)

### ТАБЛИЦЯ ВИМІРІВ ВИРОБУ В ГОТОВОМУ ВИГЛЯДІ

Вид виробу Сукня жіноча

№ повнотної групи I

Вікова група молодша

Найменування місць вимірів	Зріст в см	Виміри по групах				Граничні відхилення від номінального розміру у виробі +/-
		Обхв.гр./обхв.ст.	88-92	92-96	96-100	
1. Довжина спинки	146		36,9	37,0	37,1	1,0
	152		37,9	38,0	38,1	
	158		38,9	39,0	39,1	
2. Ширина спинки між швами вшивання рукава	146		35,5	36,0	36,5	0,5
	152		35,5	36,0	36,5	
	158		35,5	36,0	36,5	
3. Довжина пілочки	146		39,7	40,0	40,3	1,0
	152		40,7	41,0	41,3	
	158		41,7	42,0	42,3	
4. Ширина грудей від шва вшивання рукава до краю борта чи середини переду	146		18,6	19,5	20,4	0,5
	152		18,6	19,5	20,4	
	158		18,6	19,5	20,4	
5. Ширина виробу на рівні глибини пройми від середини спинки до краю борту	146		45,0	47,0	49,0	1,0
	152		45,0	47,0	49,0	
	158		45,0	47,0	49,0	
6. Довжина коміру або горловини у виробках з застібкою догори	146		24,0	25,0	26,0	0,5
	152		24,0	25,0	26,0	
	158		24,0	25,0	26,0	
7. Довжина рукава	146		48,0	48,0	48,0	1,0
	152		50,0	50,0	50,0	
	158		52,0	52,0	52,0	
8. Ширина рукава вгорі (в половинному розмірі)	146		15,6	16,0	16,4	0,5
	152		15,6	16,0	16,4	
	158		15,6	16,0	16,4	
9. Ширина рукава внизу (в половинному розмірі)	146		15,7	16,0	16,3	0,5
	152		15,7	16,0	16,3	
	158		15,7	16,0	16,3	

Конструктор Лящук В.А.  
(підпис, п.і.п. дата)

Головний конструктор  
(Старший конструктор) Лящук В.А.  
(підпис, п.і.п. дата)

## ВИСНОВКИ

1. На основі виконаного деталювання моделей-пропозицій жіночих суконь розраховано коефіцієнт уніфікації, високий рівень якого (50% і більше) підтвердив доцільність об'єднання виробів у художню систему «Сім'я».

2. Для побудови кресленика базової конструкції жіночої сукні напівприлягаючого силуету обрано методику конструювання одягу ЦОТШЛ. Розрахунок виконано на типову фігуру розміру 152-92-96. Засобами конструктивного моделювання першого та другого видів розроблені модельні конструкції суконь-пропозицій.

3. Розроблені кресленики основних та похідних лекал базової моделі жіночої сукні. За рекомендаціями РБМ розроблені схеми та виконана градація основних лекал базової моделі жіночої сукні на суміжні розміри та зрости, що зазначені в технічному завданні.

4. Заповнені основні форми Технічного опису на базову модель сукні жіночої відповідно до вимог масового виробництва: 1) «Титульний лист»; 2) «Замальовка та опис художньо-технічного оформлення моделі»; 3) «Таблиця вимірів виробів в готовому вигляді». Вказані допустимі величини відхилень розмірів готового виробу від їхніх номінальних значень.

### **3 ТЕХНОЛОГІЧНА ПРОРОБКА МОДЕЛЕЙ ХУДОЖНЬОЇ СИСТЕМИ**

Технологічна проробка є основою для розробки технологічної документації. В даному розділі розглянуто характеристику основних матеріалів необхідних для виготовлення виробу, обладнання та режими обробки. На основі виконаного аналізу наведено методи обробки основних вузлів виробів.

#### **3.1 Конфекційна характеристика матеріалів**

Останнім часом мода зробила крутий віраж і повернула в арсенал дизайнерів натуральні матеріали, що забезпечують можливість тілу отримати безперешкодний доступ повітря. Трохи грубий і етнічний льон займає серед них одну з лідируючих позицій. З нього шиють блузи, спідниці, сарафани, сукні. Його використовують при створенні домашнього текстилю. Льон специфічний і за своїм виглядом, і за характеристиками, які властиві йому. Як і будь-який інший натуральний матеріал, льон дихає. Він забезпечує безмежний доступ повітря до тіла. В такому одязі вам ніколи не буде спекотно - лляні вироби приємно охолоджують, створюючи навколо тіла власника якійсь прошарок охолодженого повітря. Навіть на дотик ця тканина залишається холодною під яскравими сонячними променями. Що може бути краще в палючу спеку?

Льон гігроскопічний. Він дуже швидко відводить вологу від тіла, виділення якої неминуче в жарку погоду. Але при цьому сама тканина не залишається мокрою надовго. Лляні речі дуже швидко висихають, випаровуючи рідину з волокон. Одяг, пошитий з льону, служить надійною перешкодою утворенню парникового ефекту.

Волокна льону, з яких створюють тканини для пошиття одягу, мають досить високий ступінь міцності. І матеріал, виготовлений з них, нітрохи не поступається природній сировини за своєю зносостійкістю. Не дарма лляні

тканини використовувалися для виготовлення убрень з давніх часів. Навіть за відсутністю сучасних девайсів, які допомагають доглядати за тканинами, дбайливо прати їх і делікатно відпарювати, пращурам вдавалося зберігати презентабельний вигляд сорочок і штанів довгі роки. Сьогодні ж, маючи можливість користуватися режимом делікатного прання і прасками з безліччю спеціалізованих функцій, споживачі можуть зберегти наряди з льону на довгий термін. Для моделей сукні було обрано льняну тканину ЗАТ фірми «Едельвіка» та фатин для прозорих рукавів [44]. Характеристика основних матеріалів наведена в таблиці 3.1.

**Таблиця 3.1 – Характеристика основних матеріалів для виготовлення суконь**

№ п/п	Назва матеріалу	Артикул	Ширина, см	Поверхнева щільність, г/см <sup>2</sup>	Сировинний склад, %
1	Мальва	ТПК-26	150	142	Льон – 50 Поліестер – 40 Бавовна – 10
2	Сальвія	ТПК-29	150	175	Льон – 40 Поліестер – 40 Бавовна – 20
3	Фатин	-	150	-	Поліестер – 100

Для дублювання окремих деталей використано флізелін на трикотажній основі. Для якісного виконання вишивки використовується нетканый не клейовий прокладковий матеріал. Характеристика прокладкових матеріалів наведена в таблиці 3.2.

**Таблиця 3.2 – Характеристика прокладкових матеріалів**

№ п/п	Вид клейового прокладного матеріалу	Артикул	Вид клею	Область застосування
1	Нетканый прокладковий матеріал з одностороннім клейовим покриттям ЗР (паста-порошок-пунктир/ крапка)	4435	РА-ЗР СР52 (52 кр/см <sup>2</sup> )	Дублювання манжет, поясу з'ємної спідниці в сукні
2	Нетканый прокладковий матеріал без клейового покриття	4100	-	Прокладання по місцю виконання вишивки

Основним матеріалом для з'єднання деталей є швейні нитки, які також можуть використовуватись для оздоблення. Використовувати хороші і якісні нитки – запорука довгої роботи вишивальної машини. Нитки для машинної вишивки поліруються і обробляються спеціальним способом, завдяки якому зводяться до мінімуму появи очосу.

Вишивальні нитки діляться на дві групи: верхні нитки та нижні нитки.

Можна виділити так само і номер нитки – чим вище номер нитки, тим вона тонше. Для якісної вишивки потрібно щоб нижня нитка була тонше ніж верхня.

Верхні нитки, в свою чергу, поділяються на такі категорії:

1. Віскозні нитки. Відрізняються сильним блиском. Ці нитки зроблені з віскози. Вишивка виходить дуже м'якою і сяючою. До мінусів можна віднести те, що вони бояться хлору, вишивку не можна вибілювати. Якщо використовувати з водорозчинним стабілізатором, в процесі вимивання втрачається віскозний блиск і вишивка тьмяніє. Так само можна віднести сильний блиск виробів вишитими віскозними нитками, в деяких випадках він недоречний.

2. Нитки з поліестеру. Нитки з поліестеру мають трохи помірний блиск, ніж віскозні нитки, але вони не бояться хлору і добре витримують водорозчинні стабілізатори. Для з'єднання деталей моделей виробу, що проєктується обрано армовані нитки 35 ЛЛ [44].

Характеристика швейних ниток, які пропонуються для з'єднання деталей моделей виробу, що проєктується наведена в таблиці 3.3.

**Таблиця 3.3 – Характеристика ниток**

№ п/п	Умовний номер	Сировинний склад, %	Лінійна щільність, текс	Розривне зусилля, сН
1	35ЛЛ	ПЕ - 100	34,5	1450
2	ISA 180 «Амман» Німеччина нижня нитка	ПЕ - 100	38,2	1620
3	ISA 150 «Амман» Німеччина верхня нитка	ПЕ - 100	38,2	1720

До фурнітури належать гудзики, кнопки, пряжки, гачки, петлі, тасьма-блискавка і тому подібне. Залежно від призначення виробу і його модельних особливостей здійснюють вибір фурнітури [46]. Фурнітурою в даній моделі виробу є тасьма-блискавка. Загальна характеристика фурнітури подана в таблиці 3.4.

**Таблиця 3.4 – Характеристика фурнітури**

Назва	Загальна характеристика
1	2
Тасьма-блискавка	потаємна тасьма-блискавка з пластмасовими зубчиками, пришивається човниковим стібком

За результатами аналізу матеріалів оформлена конфекційна карта на А4.

### 3.2 Вибір обладнання та оптимальних режимів технологічної обробки

Проаналізувавши модельні особливості сукні, пакету матеріалів, з яких виготовляється виріб визначено необхідний перелік обладнання, при виготовленні. Результати аналізу представлені у формі табл. 3.5.

**Таблиця 3.5 – Чинники, які визначають перелік обладнання за призначенням**

Чинник	Обладнання за призначенням
Сировинний склад основної тканини: Льон – 50 Поліестер – 40 Бавовна – 10	Універсальне обладнання з комбінованим механізмом переміщення матеріалу  Праски для міжопераційного ВТО та дублювання дрібних деталей
Наявність відкритих зрізів	Обладнання для обметування зрізів
Наявність вишивки	Обладнання для виконання вишивки на деталях виробу

Швейні машини, які випускаються Китайською фірмою «JACK» мають свою класифікацію. При виборі обладнання для моделі швейного виробу необхідно враховувати властивості матеріалів з яких пропонується виготовляти виріб, і його модельні особливості.

При виборі обладнання даного виду слід виявити спеціалізацію фірми наприклад спеціальні машини для обметування, та зшивання. На основі використання довідників по обладнанню можна ознайомитись з

технологічною характеристикою машин. Слід визначитись з основними характеристиками, враховувати особливості роботи, спеціального і спеціалізованого обладнання, які пов'язані з наявністю додаткових механізмів: елементи автоматизації та комп'ютеризації.

Високотехнологічна вишивальна машина призначена для людей, які бажають мати безмежні можливості в мистецтві вишивання. Вона відноситься до комп'ютеризованих машин з розширеним набором функцій, які перетворюють управління процедурою шиття на справжнє задоволення. Машина для вишивання забезпечена великою кількістю новітніх призначень, які роблять процес творчості легким і невимушеним. Головною переважною особливістю такої моделі є вбудований в неї комп'ютер. Вона оснащена дисплеєм із зручним інтерфейсом, завдяки якому можливо налаштувати операцію вишивання з урахуванням всіх деталей. Щоб отримати установки програми виводиться на сенсорний рідкокристалічний монітор. З його допомогою можна змодельовати будь-які нюанси вишивки, а також скористатися підказками. Виявляться корисними елементи, такі як регульована швидкість вишивки, заправка відразу декількох ниток, надійне кріплення п'ялець. У розпорядженні користувача багато готових дизайнерських вишивок. Їх легко урізноманітнити, вдавшись до варіантів, запропонованих на спеціалізованих сайтах в інтернеті. І не тільки вишити візерунок, а й створити професійну картину.

Вибір обладнання для проєктованих моделей було проведено з урахуванням сучасних досягнень в галузі технології виготовлення виробів і обладнання для його пошиття. При цьому було обґрунтовано вибір кожного виду обладнання (універсального, спеціального та спеціалізованого). При виборі швейного обладнання було враховано призначення, матеріали та фасонні особливості моделей [45-47].

Виготовлення виробу здійснювалось в умовах лабораторії Технології і моди на кафедрі технології та конструювання швейних виробів. В таблиці 3.6 представлена характеристика обладнання фірми «JACK».

Таблиця 3.6 – Характеристика швейного обладнання

№ п/п	Клас машини, призначення	Вид стібка	Швидкість головного вала, об/хв	Довжина стібка, мм	Механізм перемищення матеріалу	Вид матеріалу за товщиною	Додаткові дані
1	2	3	4	5	6	7	8
Універсальні							
1	А-5 «JACK» з'єднання деталей	301	4000	4	комбінований	Середній	автоматичне обрізання нитки, підймання лапки, зрізання матеріалу
Спеціальне							
2	С4-4 «JACK» для зшивання деталей з одночасним обметуванням зрізів	506	8000	2,2	-	Середній і легкий	Обрізка нитки, позиціонування голки, автоматичне змащування
Спеціалізоване							
3	ТЕЛТІ-С1201 «Таджима», вишивальна машина	-	6000	-	платформа	Середній і легкий	15 голкова вишивальна машина Розмір рами 1200мм * 360 мм.

Для даного швейного виробу, обладнання для ВТО доцільно використовувати прасувальний стіл. Цей вибір обґрунтований з урахуванням операцій ВТО деталей та вузлів і властивостей матеріалу виробу [48]. Технологічну характеристику обладнання для ВТО подано в таблиці 3.7, 3.8.

Таблиця 3.7 – Характеристика пресів для клейового з'єднання деталей

№ п/п	Тип, марка обладнання, фірма-виробник	Призначення	Температура прасування, Т, °С	Тиск, Мпа	Додаткові відомості
1	2	3	4	5	6
1	«JACK» JK-T38	Для дублювання дрібних деталей	0-200	0,045	Відкриття і закриття верхньої подушки вручну з допомогою важеля. Є звуковий сигнал про закінчення процесу дублювання. Робоча поверхня 500x400 мм.

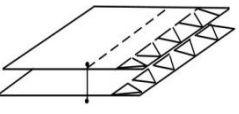
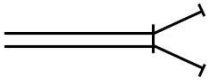
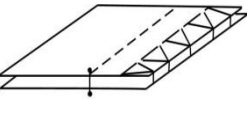
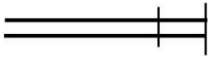
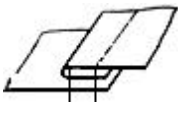
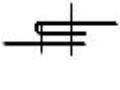
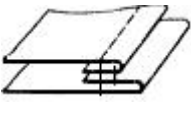
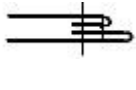
**Таблиця 3.8 – Загальна характеристика прасок**

№ п/п	Тип, марка обладнання, фірма-виробник	Час розігріву, с	Маса праски, кг	Розміри праски, мм		Примітка
				довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6	7
1	Парогенератор SILTER Super Mini Professional SPR-MN 2002	60-120	2,5	200	140	–

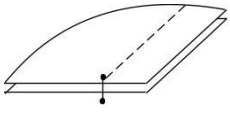

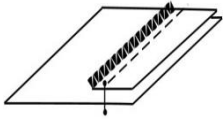
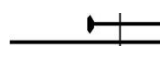
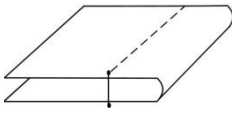
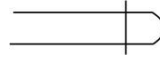


При виготовленні швейних виробів можуть використовуватись різні методи з'єднання деталей одягу (ниткові, клейові, зварювальні, заклепувальні).

Одним із поширених способів з'єднання деталей є нитковий спосіб. При виборі ниткових строчок та швів необхідно врахувати вид виробу, структуру і властивості матеріалів та вид швейного обладнання, на якому можуть бути виконані ниткові з'єднання [49-52]. Характеристика вибраних швів наведена в таблиці 3.9

**Таблиця 3.9 – Характеристика швів**

№ п/п	Назва шва	Графічне зображення	Умовне зображення	Код шва ГОСТ 12807-2003	Область застосування
1	2	3	4	5	6
1	Зшивний однією строчкою з окремим обметуванням зрізів			1.01.05/301, 503, 503	Для обробки бічних швів сукні
2	Зшивний однією строчкою з обметуванням зрізів			1.01.02/301.504	Для обробки шва з'єднання ліфу та спідниці
3	Настрочний з необметаними зрізами			2.02.03	Для настрочування шва вшивання рукава
4	Обшивний «в кант»			1.09.01	Для обробки поясу та манжет сукні

Кінець таблиці 3.9

1	2	3	4	5	6
5	Зшивний однією строчкою без обметування зрізів			1.01.01/301	З'єднання зрізів виробів
6	Настрочування тасьми блискавки			5.04.01/301	Обробка потайної застіжки на потайну тасьму-блискавку
7	Застрочування складки заціпа			6.05.01/301	Обробка нагрудних та талієвих виточок
8	В підгин з закритим зрізом			6.03.01	Застрочування нижнього зрізу виробу

Процес виготовлення швейних виробів передбачає використання клейового способу з'єднання, який застосовується для надання формостійкості поясу та манжетам, а також підвищення продуктивності праці і покращення товарного вигляду виробу. Режимми клейових з'єднань деталей виробів наведені в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 – Режими клейових з'єднань

Ч.ч.	Вид матеріалу	Вид клейового прокладк. матеріалу	Артикул	Вид м-лу	Режим клей. з'єднань			Область заст-ння
					Тем-ра	Тиск	Час	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	льон	флізелін	4435	РА+РА (12 т./см <sup>2</sup> )	121-132°С	1,5-3 бар, 10-30 Н/см <sup>2</sup>	10-12 с	Обробка дрібних деталей

Режими ВТО впливають на якість та товарний вигляд швейного виробу. При виборі режимів ВТО потрібно врахувати вид виробу, сировинний склад

матеріалів і вибране обладнання. Режими ВТО для моделей, що проєктуються наведені в таблиці 3.11.

**Таблиця 3.11 – Режими ВТО**

Ч.ч.	Вид матеріалу	Режим				
		Тем-ра прасувальної поверхні, T, °C	Тиск прасування або марка праски, МПа	Тривалість дії, с		Зво-ложе-ння W, %
				праски	пресу	
1	Тканина верху	160-190	Маса праски 1,9 кг	35...20	-	10-20
2	Пакет: тканина верху + приклад	121-132	Маса праски 1,9 кг	10...20	-	10-20

### **3.3 Розробка раціональної технології обробки основних вузлів виробу**

Для визначення найбільш якісних КТР складено перелік функціональних вузлів базової моделі з описом зовнішнього вигляду вузла.

Варіанти КТР розглянуто з урахуванням пакету матеріалів, конструкції деталей та обраного швейного обладнання.

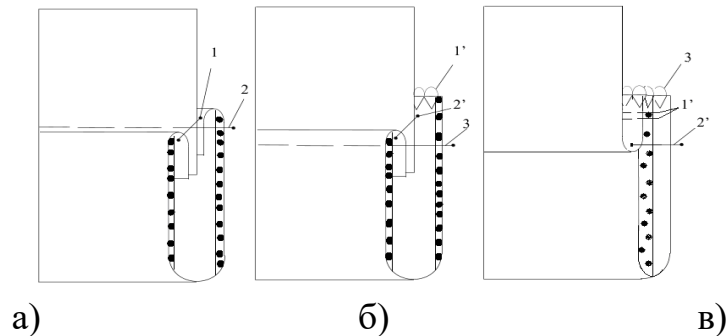
#### **3.3.1 Формування класифікатора конструктивно-технологічних рішень функціональних вузлів базового виробу**

На швейних підприємствах технологія виготовлення одягу дуже різноманітна. Від конструкції виробу, матеріалів та обладнання залежать, якими варіантами технологічних буде оброблятися той чи інший вузол.

Використовуючи метод порівняльного аналізу можна вибрати раціональну технологію обробки. Розглядається поетапна технологія виготовлення заданого вузла різними методами. Процес ділять на основні етапи, потім виконують аналіз його технологічного вирішення. Після виконання розробки технологічних послідовностей визначають економічну ефективність варіантів обробки [49].

Далі порівнюють наведені вузли, обробка яких впливає на конкурентоздатність виробу.

Обробка рукава манжетою в моделі жіночої сукні впливає на товарний вигляд виробу. Представлення варіантів КТР на рис. 3.1.



**Рис. 3.1** Представлення можливих КТР обробки вузла

**Рис. 3.1, а** – манжета пришита до рукава, зрізи закріплені строчкою в «розкол».

**Рис. 3.1, б** – манжета пришита до рукава, зрізи закріплені оздоблюючою строчкою.

**Рис. 3.1, в** – манжета пришита з подальшим обметуванням без оздоблюючих строчок.

Строчки постійного призначення:

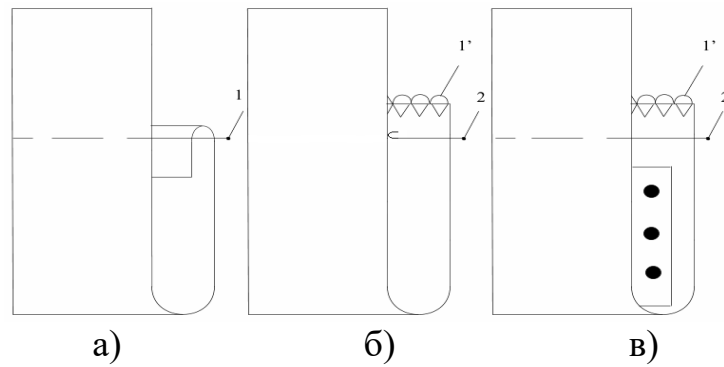
1 – пришити зріз манжети до нижнього зрізу рукава; 1' – обметати нижній зріз манжети; 1' – прокласти паралельні строчки для утворення зборок по низу рукава.

2 – застрочити нижній зріз манжети строчкою в «розкол»; 2' – пришити верхній зріз манжети до нижнього зрізу рукава.

3 – прокласти оздоблюючу строчку по манжеті, закріплюючи нижній зріз манжети; 3 – обметати шов пришивання манжети до низу рукава.

У другому методі обробки необхідне використання засобів малої механізації, а для виготовлення даного виробу їх використання не передбачається, тому розглядати даний метод (б) недоцільно.

Обробка низу виробу в моделі жіночої сукні впливає на його товарний вигляд. Представлення можливих варіантів КТР обробки вузла на рис. 3.2, з описом характерних відмінностей.



**Рис. 3.2 Представлення можливих КТР обробки вузла**

**Рис. 3.2, а** – нижній зріз оброблено крайовим швом у підгин з закритим зрізом.

**Рис. 3.2, б** – нижній зріз обметаний і підшитий.

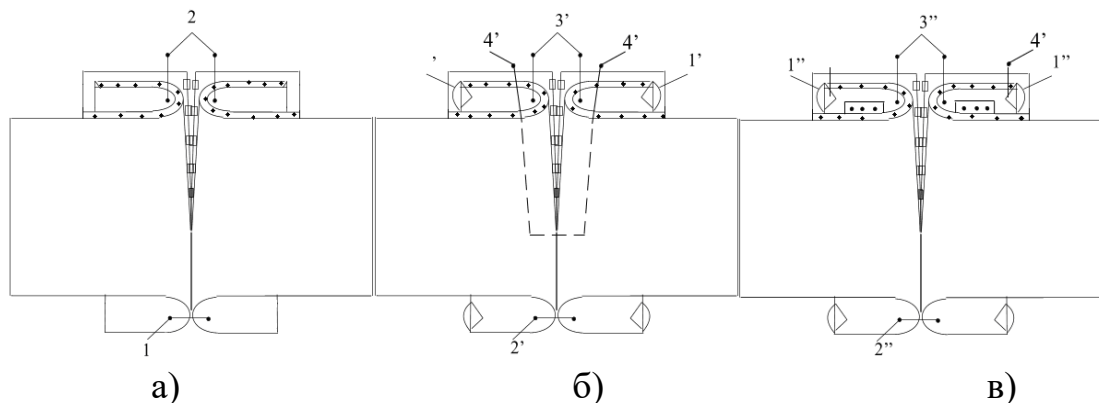
**Рис. 3.2, в** – нижній зріз обметаний, припуск шва закріплений клейовим способом з використанням клейової сітки.

Строчки постійного призначення:

- 1 – застрочити нижній зріз сукні.
- 1', 1'' – обметати нижній зріз сукні.
- 2 – застрочити нижній зріз сукні.
- 2' – підшити низ виробу.

Обробка низу виробу у третьому методі досить трудомістка (зрізи закріплюються клейовою сіткою та оздоблюючою строчкою), тому розглядати даний метод (в) недоцільно.

Обробка в моделі жіночої сукні застібки з'ємної спідниці впливає на її товарний вигляд. Представлення можливих варіантів КТР обробки вузла на рис. 3.4, з описом характерних відмінностей.



**Рис. 3.3 Представлення можливих КТР обробки вузла**

**Рис. 3.3, а** – тасьма-блискавка пришита до середнього зрізу виробу.

**Рис. 3.3, б** – тасьма-блискавка пришита до середнього зрізу виробу, зрізи закріплені оздоблюючою строчкою.

**Рис. 3.3, в** – тасьма-блискавка пришита до середнього зрізу виробу, зрізи закріплені нитковим способом.

Строчки постійного призначення:

1', 1" – обметати середній зріз.

1, 2', 2" – зшити середній зріз зємної спідниці.

2, 3', 3" - пришити тасьму-блискавку до середнього зрізу.

4' - закріпити зрізи пришивання тасьми-блискавки строчкою.

Обробка застібки у другому методі передбачає закріплення зрізів оздоблюючою строчкою, що не відповідає моделі. Також другий метод більш трудомісткий, тому розглядати даний метод (б) недоцільно.

### **3.3.2 Розробка складальних креслеників функціональних вузлів базового виробу**

Для вибору раціонального методу обробки використано метод порівняльного аналізу варіантів технологічної обробки складальних одиниць.

Технологічний процес виготовлення вузла умовно розбивають на основні етапи. Перший етап – графічне представлення варіантів КТР обробки вузла з описом характерних відмінностей. Другий етап – обґрунтування трьох варіантів КТР та представлення технологічних послідовностей виготовлення вузла як діючий та проєктований методи обробки за формою таблиці 3.13.

Третій етап – оцінка методів виготовлення вузла виконано за показниками скорочення затрат часу СЗЧ та підвищення продуктивності праці ППП, які розраховують за формулами:

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

$$\text{СЗЧ} = T_1 - T_2 / T_2 \times 100\%, \quad (3.2)$$

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

Технологічна послідовність виготовлення та з'єднання манжети з низом рукава. Порівняльний аналіз методів обробки рукава манжетою наведений в таблиці 3.12.

**Таблиця 3.12 - Порівняльний аналіз методів обробки рукава манжетою**

№ п/п	Назва неподільної операції	Метод							
		Перший (Рис. 3.2, а)				Другий (Рис. 3.2, б)			
		Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання, пристрій	Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання, пристрій
1	Пришити верхній зріз манжети до рукава	М	3	90	А-5 «JACK»	М	3	90	А-5 «JACK»
2	Обметати зріз манжети	-	-	-	-	С	2	30	С4-4 «JACK»
3	Запрасувати манжету	П	3	50	SPR-MN 2002	П	3	50	SPR-MN 2002
4	Закріпити нижній зріз манжети строчкою в «розкол»	М	4	110	А-5 «JACK»	-	-	-	-
5	Закріпити нижній зріз манжети оздоблюючою строчкою					М	4	110	А-5 «JACK»
6	Припрасувати манжети	П	3	50	SPR-MN 2002	П	3	50	SPR-MN 2002
Всього				300				330	

Оцінка методів виготовлення вузла виконується за показниками скорочення затрат часу (СЗЧ) та підвищення продуктивності праці (ППП), які розраховуються за формулами:

$$СЗЧ = \frac{330 - 300}{330} \times 100 = 9,1\% ;$$

$$ППП = \frac{330 - 300}{300} \times 100 = 10\% .$$

З розрахунків бачимо, що найбільш ефективний перший метод обробки манжети. Його використання дозволить скоротити затрати часу на 9,1% і підвищити продуктивність праці на 10% порівняно з другим методом за рахунок того, що нижній зріз манжети не обметаний закріплення відбувається за один прийом.

Порівняльний аналіз методів обробки низу виробу наведений в табл. 3.13.

**Таблиця 3.13 - Порівняльний аналіз методів обробки низу виробу**

Ч.ч.	Назва неподільної операції	Метод							
		Перший (Рис. 3.3, а)				Другий (Рис. 3.3, б)			
		Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання, пристрій	Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання, пристрій
1	Запрасувати нижній зріз	П	3	65	SPR-MN 2002	П	3	65	SPR-MN 2002
2	Застрочити нижній зріз	М	3	95	А-5 «JACK»	-	-	-	-
3	Обметати нижній зріз	-	-	-	-	С	2	50	С4-4 «JACK»
4	Підшити нижній зріз	-	-	-	-	С	3	95	281-140342 «Дюркоп-Адлер»
5	Припрасувати низ виробу	П	3	40	SPR-MN 2002	П	3	40	SPR-MN 2002
Всього				200				250	

$$СЗЧ = \frac{250 - 200}{250} \times 100 = 20\% ;$$

$$ЗПП = \frac{250 - 200}{200} \times 100 = 25\% .$$

З розрахунків бачимо, що найбільш ефективний перший метод обробки низу виробу. Його використання дозволить скоротити затрати часу на 20% і підвищити продуктивність праці на 25% порівняно з першим методом за

рахунок того, що обробка у другому методі передбачає обметування нижнього зрізу перед підшиванням.

Порівняльний аналіз методів обробки застібки наведений в таблиці 3.14.

**Таблиця 3.14 - Порівняльний аналіз методів обробки застібки**

№ п/п	Назва неподільної операції	Метод							
		Перший (Рис. 3.4, а)				Другий (Рис. 3.4, в)			
		Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання, пристрій	Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання, пристрій
1	Обметати середні зрізи (окремо)	-	-	-	-	С	3	40	С4-4 «JACK»
2	Зшити середній зріз до рівня застібки	М	3	80	А-5 «JACK»	М	3	80	А-5 «JACK»
3	Розпрасувати зріз (до застібки)	П	2	30	SPR-MN 2002	П	2	30	SPR-MN 2002
4	Пришити тасьму-блискавку до зрізу	М	4	120	А-5 «JACK»	М	4	120	А-5 «JACK»
5	Настрочити бічний зріз застібки на припуск середнього шва	-	-	-	-	М	4	60	А-5 «JACK»
6	Припрасувати застібку вкладаючи клейову сітку	П	3	75	SPR-MN 2002	П	3	75	SPR-MN 2002
Всього				305				405	

$$СЗЧ = \frac{405 - 305}{405} \times 100 = 24,6\% ;$$

$$ЗПП = \frac{405 - 305}{305} \times 100 = 32,7\% .$$

З розрахунків бачимо, що найбільш ефективний перший метод обробки застібки з'ємної спідниці. Його використання дозволить скоротити затрати часу на 24,6% і підвищити продуктивність праці на 32,7% порівняно з другим методом за рахунок того, що обробка у другому методі передбачає обметування середнього зрізу перед пришиванням тасьми блискавки.

У графічній частині дипломної роботи представлено складальні кресленики кращих варіантів з кодуванням постійних з'єднань (аркуш 7 ГЧ).

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

Нормативну базу, що регулює відносини суб'єктів освітнього процесу з питання охорони праці, безпечної поведінки та техніки безпеки (ТБ), складають: ГОСТ 12.0.004-90 "Міждержавний стандарт. Система стандартів безпеки праці. Організація навчання безпеки праці. Загальні положення"; постанову Уряду Російської Федерації від 16 березня 2011 № 174 "Про затвердження Положення про ліцензування освітньої діяльності"; постанову Мінпраці Росії від 17 грудня 2002 № 80 "Про затвердження Методичних рекомендацій з розробки державних нормативних вимог охорони праці"; постанову Мінпраці Росії і Міносвіти Росії від 13 січня 2003 № 1/29 "Про затвердження Порядку навчання з охорони праці і перевірки знань вимог охорони праці працівників організацій"; інструкції з охорони праці для учнів з предметів навчального плану, за позакласним та позашкільним заходам та інші документи [53-56].

Згідно з цими документами особисту відповідальність за порушення норм гігієни та правил ТБ незалежно від того, призвели чи ні ці порушення до нещасного випадку, несуть директор школи, його заступник з навчально-виховної роботи, завідувач кабінетом і керівник гуртка. Саме ці особи вживають необхідних заходів для створення здорових і безпечних умов проведення занять; забезпечують виконання чинних правил і інструкцій по ТБ та гігієни праці; проводять заняття та роботи по ТБ; забезпечують безпечний стан робочих місць, обладнання, приладів, інструментів, санітарний стан приміщень; проводять інструктаж учнів по ТБ та гігієни праці з наступним оформленням інструктажу в журналі; негайно сповіщають керівників про кожний нещасний випадок; несуть відповідальність за нещасні випадки, що сталися в результаті невиконання ними обов'язків з охорони праці учнів. Документи можуть бути укомплектовані за розділами:

План цивільної оборони навчального закладу.

Охорона праці - нормативно-правові документи (накази: "Про створення комісії з охорони праці", "Про охорону праці та дотримання правил техніки безпеки"; "Положення про службу охорони праці", посадові інструкції працівників з охорони праці).

Охорона праці - акти ("Про готовність до нового навчального року", "Про нещасні випадки з учнями", "Про нещасні випадки на виробництві", "Про результати навчальної евакуації").

Пожежна безпека (інструкції, пам'ятки).

Електробезпека (загальне положення з електробезпеки, посадові інструкції, технічний звіт з обстеження та вимірювання мережі захисного заземлення та опору ізоляції, акт розмежування балансової належності, положення про організацію навчання та перевірки знань з електробезпеки);

Журнали (вступного інструктажу, інструктажу на робочому місці, інструктажу з пожежної безпеки, реєстрації нещасних випадків на виробництві, реєстрації нещасних випадків з учнями).

Інструктаж учнів і працівників освітніх установ з охорони праці. За характером і часом проведення інструктажі з безпеки праці поділяють: на вступний; первинний на робочому місці; повторний; позаплановий; цільовий.

Вступний інструктаж з безпеки праці проводять з усіма знову прийнятими на роботу незалежно від їх освіти, стажу роботи за даною професією або посади, з тимчасовими працівниками, відрядженими, а також з учнями в навчальних закладах на початку навчального року з предметів підвищеної небезпеки (фізика, хімія, біологія, інформатика, фізкультура, трудове і професійне навчання), при заняттях в гуртках і спортивних секціях.

Вступний інструктаж проводять за програмою, розробленою з урахуванням вимог стандартів ССБТ, правил, норм та інструкцій з охорони праці, затвердженою керівником освітнього закладу за погодженням з профспілковим комітетом.

Первинний інструктаж на робочому місці до початку виробничої (навчальної) діяльності проводять з усіма знову прийнятими на роботу особами, з працівниками, які виконують нову для них роботу, відрядженими, тимчасовими працівниками, з учнями перед виконанням нових видів робіт, а також перед вивченням кожного нового розділу навчального предмета підвищеної небезпеки, при заняттях в гуртках та спортивних секціях, при проведенні позашкільних та позакласних заходів.

Первинний інструктаж на робочому місці проводять за програмами, розробленими і затвердженими керівником або заступником керівника освітньої установи і узгодженим з профспілковим комітетом установи. Програми розробляють для окремих професій або видів робіт з урахуванням вимог стандартів ССБТ, відповідних правил, норм та інструкцій з охорони праці та іншої технічної документації.

Повторний інструктаж проходять всі працівники незалежно від кваліфікації, освіти, стажу, характеру виконуваної роботи, а також учні освітньої установи з предметів підвищеної небезпеки не рідше одного разу на півріччя.

Повторний інструктаж проводять індивідуально або з групою працівників, які обслуговують однотипне устаткування і в межах загального робочого місця, за програмою первинного інструктажу на робочому місці в повному обсязі.

Позаплановий інструктаж проводять:

- при введенні в дію нових або перероблених стандартів, правил, інструкцій з охорони праці, а також змін до них;
- при зміні технологічного процесу, заміні або модернізації устаткування, пристосувань і інструмента, матеріалів та інших факторів, що впливають на безпеку праці;
- при порушенні працюючими або учнями вимог безпеки праці, які можуть призвести або призвели до травми, аварії, вибуху або пожежі, отруєння;

– при перервах в роботі - для робіт, до яких висуваються додаткові (підвищені) вимоги безпеки праці більш ніж на 30 календарних днів, а для решти робіт - 60 днів.

Позаплановий інструктаж проводять індивідуально або з групою працівників однієї професії, з учнями навчальної групи. Обсяг і зміст інструктажу визначають у кожному конкретному випадку залежно від причин і обставин, що викликали необхідність його проведення.

Цільовий інструктаж проводять при виконанні разових робіт, не пов'язаних з прямими обов'язками за фахом (навантаження, вивантаження, прибирання території, разові роботи поза установи і т. П.); ліквідації наслідків аварій, стихійних лих і катастроф; виконання робіт, на які оформляється наряд-допуск, дозвіл або інші документи; проведенні екскурсії на підприємства, організації позакласних і позашкільних заходів з учнями (екскурсії, походи, зльоти, спортивні змагання та ін.), при перевезенні дітей автомобільним або іншим видом транспорту, при організації з учнями суспільно корисної, продуктивної праці.

Про проведення з працівниками вступного інструктажу працівник, який проводив інструктаж, робить запис у журналі реєстрації вступного інструктажу з охорони праці з обов'язковим підписом інструктували та інструктуючого, з інших видів інструктажу - в журналі реєстрації інструктажу з охорони праці на робочому місці.

Проведення з учнями вступного інструктажу, первинного інструктажу на робочому місці, повторного і позапланового інструктажів фіксується в класному журналі за відповідними навчальними предметів; з учнями, що займаються в гуртках та спортивних секціях - в робочому журналі керівника, а цільового - в журналі інструктажу учнів з техніки безпеки при організації суспільно корисної, продуктивної праці та проведенні позакласних та позашкільних заходів.

При проведенні інструктажів необхідно користуватися інструкцією з техніки безпеки для учнів. Даний документ є основним локальним актом

освітньої установи, що встановлює вимоги з охорони праці учнів при проведенні занять. Розробляється такий документ адміністрацією освітньої установи.

Учень в тексті інструкції повинен побачити повний перелік обґрунтованих і переконливих приписів, при виконанні яких йому гарантуються безпечні і нешкідливі умови праці. Для учнів інструкції вивішуються на стендах в кабінеті.

1. Будьте уважні і дисципліновані, точно виконуйте вказівки вчителя.
2. Не приступайте до виконання роботи без дозволу вчителя.
3. Розміщуйте прилади, матеріали, обладнання на своєму робочому місці таким чином, щоб виключити їх падіння або перекидання.
4. Перед виконанням роботи необхідно уважно вивчити її зміст та хід виконання.
5. Для запобігання падінню при проведенні дослідів скляні посудини (пробірки, колби) обережно закріплюйте в лапці штатива.
6. При проведенні дослідів не допускайте граничних навантажень вимірювальних приладів. При роботі з приладами зі скла дотримуйтесь особливої обережності. Не витягуйте термометри з пробірок з затверділим речовиною.
7. Стежте за справністю всіх кріплень у приладах і пристроях. Не торкайтеся і не нахиляйтеся (особливо з неприбраними волоссям) до обертових частин машин.
8. При складанні експериментальних установок використовуйте дроти (з наконечниками і запобіжними чохлами) з міцною ізоляцією без видимих пошкоджень.
9. При складанні електричного кола уникайте перетину проводів. Забороняється користуватися провідниками зі зношеною ізоляцією і вимикачами відкритого типу (при напрузі вище 42 В).
10. Джерело струму до електричного кола підключайте в останню чергу. Зібрану ланцюг включайте тільки після перевірки і з дозволу вчителя.

Наявність напруги в колі можна перевіряти тільки приладами або показчиками напруги.

11. Не торкайтеся до знарядь під напругою елементів ланцюгів, позбавленим ізоляції. Не виконуйте перез'єднання в електроланцюгах машин до повної зупинки якоря або ротора машини.

12. Слідкуйте за тим, щоб під час роботи випадково оминати обертових частин електричних машин. Не виконуйте перез'єднання в електроланцюгах машин до повної зупинки якоря або ротора машини.

13. Не торкайтеся до корпусів стаціонарного електрообладнання, до затискачів відключених конденсаторів.

14. Користуйтеся інструментами з ізолюючими ручками.

15. По закінченні роботи відключіть джерело електроживлення, після чого розберіть електричний ланцюг.

16. Не залишайте робочого місця без дозволу вчителя.

17. Виявивши несправність в електричних пристроях, що перебувають під напругою, негайно вимкніть джерело електроживлення і повідомте про це вчителя.

18. Для приєднання споживачів до мережі користуйтеся штепсельними з'єднаннями.

19. При ремонті і роботі електроприладів користуйтеся розетками, гніздами, затискачами, вимикачами із не виступаючими контактними поверхнями.

### **3.5 Оцінка очікуваної економічної ефективності проєктних рішень дипломної роботи**

Виконано аналіз якісної сторони порівняльної ефективності результатів відбору оптимального варіанту проєктного рішення та підтверджено кількісними показниками.

Для художньої системи “сім'я” розглянуто доцільність ефективності за

ключовим показником дієвість повторюваності ОККР в моделях-ідеях. Характеристика результативності представлено досягнутим рівнем окремих показників: коефіцієнт повторюваності ( $K_{пов}$ ) та коефіцієнт уніфікації ( $K_y$ ).

Розраховано очікувану ефективність групового показника наслідуваність конструкції за формулою:

$$K_{нас} = K_y + K_{пов} \quad (3.3)$$

$$K_{нас.жін.} = 0,58 + 1,22 = 1,8$$

Загальну очікувану результативність конструктивної ефективності оцінено розрахунком коефіцієнта взаємозамінювання конструкторської документації за показниками скорочення затрат часу СЗЧ та підвищення продуктивності праці ППП, які розраховано за формулами:

$$СЗЧ = \frac{K_{пов.сер}}{K_y} \cdot 100\% \quad (3.4)$$

$$ППП = \frac{1 - K_{пов.сер}}{K_y} \cdot 100\% \quad (3.5)$$

$$СЗЧ_{жін.} = \frac{0,58}{1,22} \cdot 100\% = 47,5 \%$$

$$ППП_{жін.} = \frac{1 - 1,22}{0,58} \cdot 100\% = 37,93 \%$$

З результатів видно, що середня технологічна ефективність розроблених методів обробки основних вузлів жіночого виробу оцінена середнім скороченням затрат часу на 47,5%, та середнім підвищенням продуктивності праці на 37,93%.

Розглянувши методи кількісної оцінки ступеня конструктивної спадкоємності серії моделей характеризуються високим рівнем уніфікації й стандартизації конструкції.

## ВИСНОВКИ

1. Для кращого забезпечення стандартних технічних умов виготовлення жіночої сукні, обрано перелік нормативних документів: ДСТУ ISO 4916:2005 Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація та термінологія; ДСТУ ISO 4915:2005 Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія; ОСТ 17 835-80 Изделия швейные. Технические требования к стежкам, строчкам, швам; ДСТУ 2162-93 Технологія швейного виробництва. Терміни та визначення; ГОСТ12807:1988. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов.

2. При виготовленні виробу підібрано пакет матеріалів, який представлено в конфекційній карті. Для проєктованого виробу виконано підбір відповідного обладнання. Обрано одноголкові універсальні машини та машини спеціальної дії фірми JASK для виконання окремих операцій.

3. Врахувавши матеріали та обладнання, вибрано раціональні методи обробки основних вузлів та обґрунтовано технологію їх виготовлення. Пораховано скорочення затрат часу  $CЗЧ=24,6\%$  та приріст продуктивності праці  $ППП=32,7\%$ .

4. Представлено інструкцію з охорони праці в лабораторії Технології і моди кафедри ТКШВ Хмельницького національного університету.

5. За розрахунками техніко-економічних показників визначено результативність економічної ефективності конструкторських робіт: середня ефективність скорочення затрат часу  $CЗЧ=47,5\%$  та підвищення продуктивності праці  $37,39\%$ .

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. На основі аналізу сучасного напрямку моди розроблено моделі-пропозиції жіночих суконь універсального призначення, із оздобленням машинною вишивкою. На основі аналізу психо-морфологічних ознак споживачів визначено, що сукні рекомендовані для молодих жінок та дівчат середнього розміро-зросту. Високий рівень коефіцієнту уніфікації ( $K_u=50\%$  і більше) підтвердив доцільність об'єднання розроблених виробів у художню систему «Сім'я».

2. Із великого різноманіття автентичних орнаментів в якості джерела творчості було обрано Петриківський розпис. Кольорова палітра обраних орнаментів, видозмінена відповідно до модних тенденцій і з урахуванням кольорів, рекомендованих кольоротипу «літо» і психологічному типу темпераменту меланхолік. Стилізовані варіанти орнаментів оцінені 20-ма респондентами. Ті з них, що набрали найбільшу кількість балів обрані для оздоблення моделей-пропозицій.

3. Для побудови кресленника базової конструкції жіночої сукні напівприлягаючого силуету обрано методику конструювання ЦОТШЛ. Розрахунок виконано на типову фігуру розміру 152-92-96. Засобами конструктивного моделювання першого та другого видів розроблені модельні конструкції МП-1 та МП-3. Побудовані кресленики основних та похідних лекал, розроблені схеми та виконана градація основних лекал базової моделі жіночої сукні на суміжні розміри та зрости за рекомендаціями РБМ.

4. Для виготовлення сукні обрано натуральну льняну тканину ЗАТ фірми «Едельвіка», фатин – в якості оздоблюючого матеріалу, флізелін на трикотажній основі - для дублювання окремих деталей, нетканий неклеювий прокладковий матеріал - для закріплення вишивки. Підібраний пакет матеріалів, представлений в конфекційній карті.

5. Врахувавши пакет обраних матеріалів виконано підбір відповідного обладнання: універсальні машини та машини спеціальної дії фірми JASK та

обладнання фірми «SILTER» для виконання ВТО. Обрано раціональні методи оброки основних вузлів та обґрунтовано технологію їх виготовлення. Пораховано скорочення затрат часу СЗЧ=24,6% та приріст продуктивності праці ППП=32,7%.

6. За розрахунками техніко-економічних показників визначено результативність економічної ефективності конструкторських робіт: середня ефективність скорочення затрат часу СЗЧ=47,5% та підвищення продуктивності праці 37,39 %.

7. Оформлено пакет конструкторсько-технологічної документації відповідно до вимог ведучих нормативно-технічних документів та з урахуванням основних показників виробу, зазначених в технічному завданні.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сучасний стан та перспективи розвитку швейної промисловості України – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://konfgeolutsk.wordpress.com/2018/04/19/сучасний-стан-та-перспективи-розвитк/> – Назва з екрану.
2. Особливості роботи швейної промисловості України за схемою давальницької сировини – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.universum.kiev.ua/index.php/2009-09-18-12-57-46/2013-01-31-11-57-35/187-2014-12-17-11-32-29.html> – Назва з екрану.
3. Максименко І. О. Легка промисловість України: сучасний стан та перспективи розвитку / І. О. Максименко, В. І. Бокій // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 3. – Т. 2. – С. 77-80.
4. Державний вищий навчальний заклад «Українська академія банківської справи Національного банку України» Кафедра управління та фінансово – економічної безпеки МАРКЕТИНГ Навчальний посібник Є. О. Балацький, А. Ф. Бондаренко Суми ДВНЗ «УАБС НБУ» 2015 – С. 5.
5. Щербак В.Г., Лозенко А.П. Проблеми проникнення вітчизняних підприємств на зовнішні ринки // Фінанси України. –2017. – № 4. – С. 41–43.
6. Данилова З.О. Художні системи формоутворення костюма – Дніпро: Дніпровський державний коледж технологій та дизайну, Лабораторний практикум, 2020 – 50 с.
7. Проектування художніх систем одягу. Лабораторний практикум для студентів спеціальності «Швейні вироби» спеціалізації «Моделювання швейних виробів» /Л.В.Краснюк, О.М.Троян.–Хмельницький:ХНУ,2008.–38 с.
8. Мацко Л. А., Прищак М. Д. М 36 Основи психології та педагогіки: Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2009. – 72-73 с.
9. Сучасна українська вишиванка, як модний тренд: короткий опис від історії до сьогоденності – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://etnoxata.com.ua/statti/vishivanki-istorija-i-suchasnist/suchasna-ukrajinska->

vishivanka-jak-modnij-trend-korotkij-opis-vid-istoriji-do-sogodennosti/ – Назва з екрану.

10. Етно мода. Вишиванка завжди актуальна – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://etnodim.com.ua/ua/ua-tsikava-informatsiya/110-moda-etnoo/> – Назва з екрану.

11. Модні жіночі вишиванки 2020 і вишиті сукні в етностилі: фото – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://glavred.info.ua/fashion/modni-zhinochi-vishivanki-2020-ta-vishiti-sukni-v-etnichnomu-stili-foto-10171532.html> – Назва з екрану.

12. Вишиванки. Тренди 2020 року - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ukrvyshyvka.com.ua/a402473-vishivanki-trendi-2020.html> – Назва з екрану.

13. Види орнаментів. Технологія виконання шва хрестик - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://disted.edu.vn.ua/courses/learn/827> – Назва з екрану.

14. Фольклорний стиль в одязі – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://moda5771.wordpress.com/фольклорний-стиль-в-одязі/> – Назва з екрану.

15. Цікаво: 10 фактів про петриківський розпис – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://petrykivka.dp.ua/tsikavo-10-faktiv-pro-petrikivskiy-rozpis/> – Назва з екрану.

16. Петриківський розпис – українське декоративно-орнаментальне малярство ХІХ-ХХІ ст. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://authenticukraine.com.ua/blog/petrikivskij-rozpis> – Назва з екрану.

17. Художнє проектування нових моделей одягу з урахуванням призначення, властивостей матеріалів існуючого стилю і моди і зовнішнього вигляду людини – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://otherreferats.allbest.ru/manufacture/00131482\\_0.html](https://otherreferats.allbest.ru/manufacture/00131482_0.html) – Назва з екрану.

18. Що потрібно враховувати при виборі одягу – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://narecheni.info/poradi/scho\\_potribno\\_vrahovuvati\\_pri\\_vibori-odyagu.html](http://narecheni.info/poradi/scho_potribno_vrahovuvati_pri_vibori-odyagu.html) – Назва з екрану.

19. Як визначити свій кольоротип за 2 хвилини – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ukr.media/fashion/416213/> – Назва з екрану.

20. Як визначити свій колірний тип і правильно підібрати собі вбрання – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://rito.ua/uk/yak-viznachiti-svoy-kolirniy-tip/> – Назва з екрану.

21. Семчук Л. Я. Основи композиції: навчально-методичні рекомендації до проведення теоретичних занять з курсу для студентів напряму підготовки 6.020200 – «Дизайн», ОКР «Бакалавр» у I семестрі / Л. Я. Семчук. – ІваноФранківськ, 2011. – Ч. 1. – 6-11 с.

22. Борисова Л.А. Основи художнього проектування: Конспект лекцій для студентів напряму підготовки «Дизайн» / Упор. Л. А. Борисова. –К.: КНУТД, 2011. - 117с.

23. Якість продукції (послуг) як економічна категорія - [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://pidru4niki.com/15980223/ekonomika/yakist\\_produktsiyi\\_poslug\\_ekonomichna\\_kategoriya](https://pidru4niki.com/15980223/ekonomika/yakist_produktsiyi_poslug_ekonomichna_kategoriya) – Назва з екрану.

24. Конкурентоспроможність продукції підприємства – [Електронний ресурс] - [https://pidru4niki.com/82237/ekonomika/konkurentospromozhnist\\_produktsiyi\\_pidpriyemstva](https://pidru4niki.com/82237/ekonomika/konkurentospromozhnist_produktsiyi_pidpriyemstva) – Назва з екрану.

25. Організація конструкторської підготовки виробництва – [Електронний ресурс] - [https://pidru4niki.com/15660721/ekonomika/organizatsiya\\_konstruktorskoyi\\_pidgotovki\\_virobnitstva](https://pidru4niki.com/15660721/ekonomika/organizatsiya_konstruktorskoyi_pidgotovki_virobnitstva) – Назва з екрану.

26. Славінська А. Л. Логістична координація інформаційних потоків серії моделей швейних виробів / А. Л. Славінська // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. - 2015. - № 6. - С. 100-107.

27. Славінська А. Л. Методи типового проектування одягу : навчальний посібник / Славінська А. Л. – Хмельницький : ХНУ, 2012. – 179 с.

28. Сушан А. Т. Інженерне проєктування швейних виробів: навч. посібник / А. Т. Сушан. – К.: Арістей, 2005. – 172 с.

29. Міжнародна стандартизація і сертифікація / Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: <https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=4039>.

30. Конструирование одежды с элементами САПР: Учеб. для вузов / Е.Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, Р.Е. Романов / Под ред. Е.Б. Кобляковой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – 464 с.

31. Нізовцев Р. А., Найгеборін У. М. Конструювання одягу: Підручник для вузів. В двох ч. М.: Легка і харчова промисловість, 1983 р. – 248 с.

32. Единый метод конструирования женской одежды ЦОТШЛ. Часть 1. Основы конструирования плечевых изделий: Методические указания / В.П. Матюшина, Т.Н. Прыткова / Под ред. Зориной Т.В. – М.: ЦБНТИ, 1981. – 85 с.

33. Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам ЦОТШЛ. Часть 2. Раскрой тканей с использованием лекал базовых конструкций: Методические указания / В.П. Матюшина, Т.Н. Прыткова / Под ред. Зориной Т.В. – М.: ЦБНТИ, 1982. – 112 с – К.: Вища школа, 1984. – 312 с.

34. Братчик И.М. Конструирование женской легкой одежды. – К.: Вища школа, 1984. – 312 с.

35. Горина Г.С. Моделирование формы одежды. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. - 382 с.

36. Козлова Т.В., Рывинская Л.Б., Тимашева З.Н. Моделирование и художественное оформление женской и детской одежды. – М.: Легпромбытиздат, 1990. – 318 с.

37. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять: ДСТУ 3321: 2003. – К. : Укрдержстандарт. – 52 с.

38. Система технологічної документації. Терміни та визначення основних понять : ДСТУ 2391: 2010. – К. : Укрдержстандарт. – 31 с.

39. Славінська А. Л. Побудова лекал одягу різного асортименту: навч. посібник / А. Л. Славінська. – Хмельницький : ХНУ, 2011. – 222 с.
40. Проектування конструкторської документації / Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: <https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=3343> – Назва з екрану.
41. Пугачевская С.М. и др. Справочник по нормированию материалов в швейной промышленности / С.М. Пугачевская, И.В. Орлов, В.А. Мумров. – К.: Техніка, 1984. – 125 с.
42. Трухан Г.Л., Сивак В.И. Конструирование одежды промышленного производства на основе комплексного решения задач проектирования. – К.: Знание, 2000. – 198 с.
43. Техническое размножение (градация) лекал конструкций женского ассортимента. - М.: Дом моделей "Кузнецкий мост", 1993. - 12 с.
44. Савчук Н. Г. Лабораторний практикум з основ технології виробів: навч. посібник / Н. Г. Савчук, Ю. В. Кошевка. – Хмельницький : ХНУ, 2013. – 198 с.
45. Буханцова Л. В. Процеси виготовлення легкого плечового одягу: навч. посібник / Л. В. Буханцова, В. О. Привала. – К.: Кондор-Видавництво, 2016. – 310 с.
46. Горобчишина В. С. Довідник технологічних послідовностей виготовлення одягу: навч. посібник / В. С. Горобчишина. – Львів «Новий світ – 2000», 2008. – 292 с.
47. Бондар К. І. Довідник швейного обладнання провідних фірм: навч. посібник / К. І. Бондар, Т. Д. Терещенко, В. С. Дубач. – Хмельницький: ХНУ, 2010. – 214 с.
48. Куцевський М. О. Новітні технології виготовлення головних уборів із тканин: [монографія] / М. О. Куцевський. – Хмельницький : ХНУ, 2012. – 198 с.
49. Привала В.О. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Основи технології виробів» для студентів спеціальності 182 «Технології легкої промисловості» / Кошевка Ю.В., Засорнова І.О., ХНУ 2018. – 118 с.

50. Современные формы и методы проектирования швейного производства: Учебное пособие для вузов / Т. М. Серова, А. И. Афанасьева, Т. И. Илларионова, Р. А. Делль. – М.: Московский государственный университет дизайна и технологии, 2004. – 288 с.

51. Моделювання і оптимізація технологічних процесів: підручник / Г. Є. Литвиненко, Я. К. Яцишина, Т. Я. Малова, С. М. Константинов. – К.: Вища школа, 2000. – 252 с.

52. Захаркевич О. В. Основи наукових досліджень: навч. посібник/ О. В. Захаркевич, Г. С. Швець, О. М. Сарана. – Хмельницький: ХНУ, 2013. – 223 с.

53. ДСТУ 3278 – 95. Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Основні терміни та визначення.– К.: Укрдержстандарт, – 1996. – 7 с.

54. ДСТУ 3321: 2003. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять. – К.: Укрдержстандарт, – 52 с.

55. ДСТУ 2391: 2010. Система технологічної документації. Терміни та визначення основних понять. – К.: Укрдержстандарт, – 31 с.

56. ГОСТ 4.45–86. Система показателей качества продукции. Изделия швейные бытового назначения. Номенклатура показателей. – М.: Госстандарт, 1986. – 5 с.

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технологій та дизайну

Кафедра технології і конструювання швейних виробів

## ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему: «Удосконалення процесів проектування жіночих суконь  
універсального призначення в художній системі «Сім'я» з урахуванням  
стратегії розвитку асортименту»

## ГРАФІЧНА ЧАСТИНА

Шифр: ДР ШВм 12015069.06 ПЗ

Виконав: студент 6 курсу,  
група ШВм-19-1

\_\_\_\_\_

Підпис

В. А. Лящук

Ініціали, прізвище

Керівник: к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_

Підпис, дата

О. П. Сиротенко

Ініціали, прізвище

Консультант: к.т.н.,  
доцент

\_\_\_\_\_

Підпис, дата

Ю. В. Кошевка

Ініціали, прізвище

Нормоконтролер: к.т.н.,  
доцент

\_\_\_\_\_

Підпис, дата

В. В. Мица

Ініціали, прізвище

До захисту допускаю:  
Зав. кафедри  
" 11 " грудня 2020 р.

\_\_\_\_\_

Підпис

А. Л. Славінська

Ініціали, прізвище



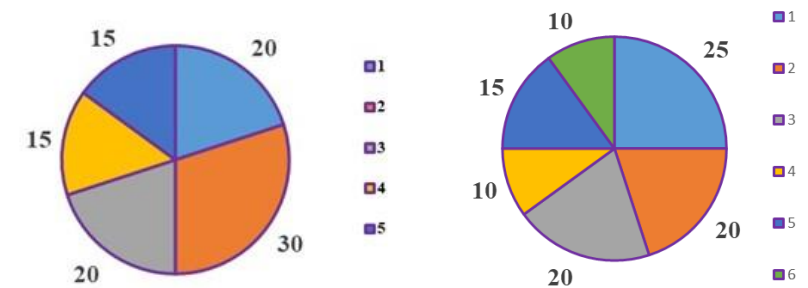
№1                      №2                      №3                      №4                      №5  
**Рисунок 1 – Орнаменти вишивок, обрані для опитування**

**Таблиця 1 – Результати опитування молодих жінок щодо вподобань орнаментів**

Номер респон-	Номер орнаменту					Номер респон-	Номер орнаменту					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	6
1			+			1	+					
2	+					2			+			
3				+		3						
4		+				4		+				
5			+			5				+		
6					+	6					+	
7			+			7						+
8	+					8		+				
9		+				9		+				
10				+		10	+					
11	+					11					+	
12		+				12			+			
13					+	13	+					
14						14		+				
15		+				15						
16					+	16	+					
17		+				17			+			
18				+		18	+			+		
19	+					19						+
20		+				20					+	
Всього	4	6	3	3	3	Всього	5	4	4	2	3	2



**Рисунок 2 – Оновлена палітра кольорів для суконь з петриківським орнаментом**



**Рисунок 3 – Актуальність орнаментів вишивки**



МП – 1

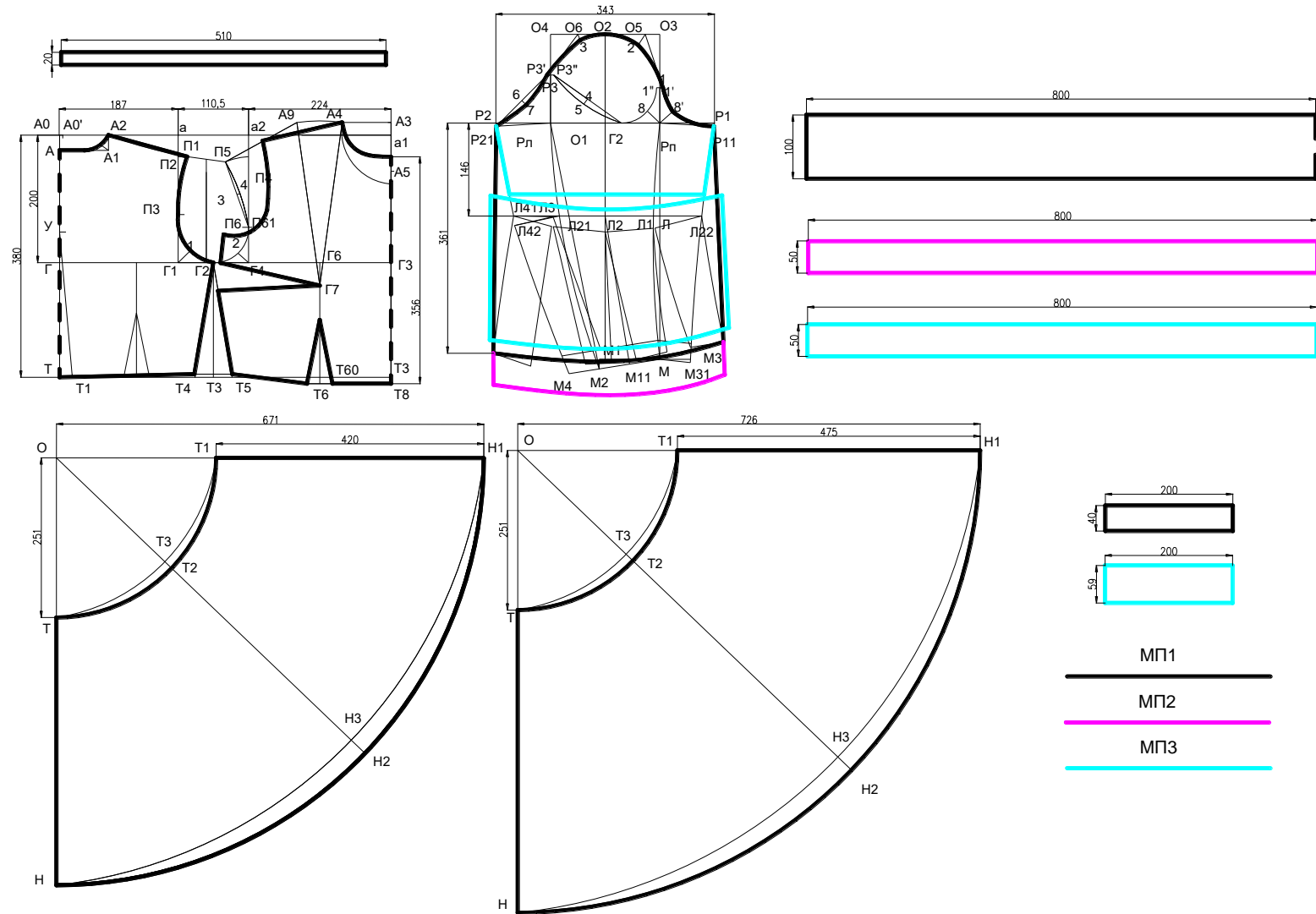


МП – 2

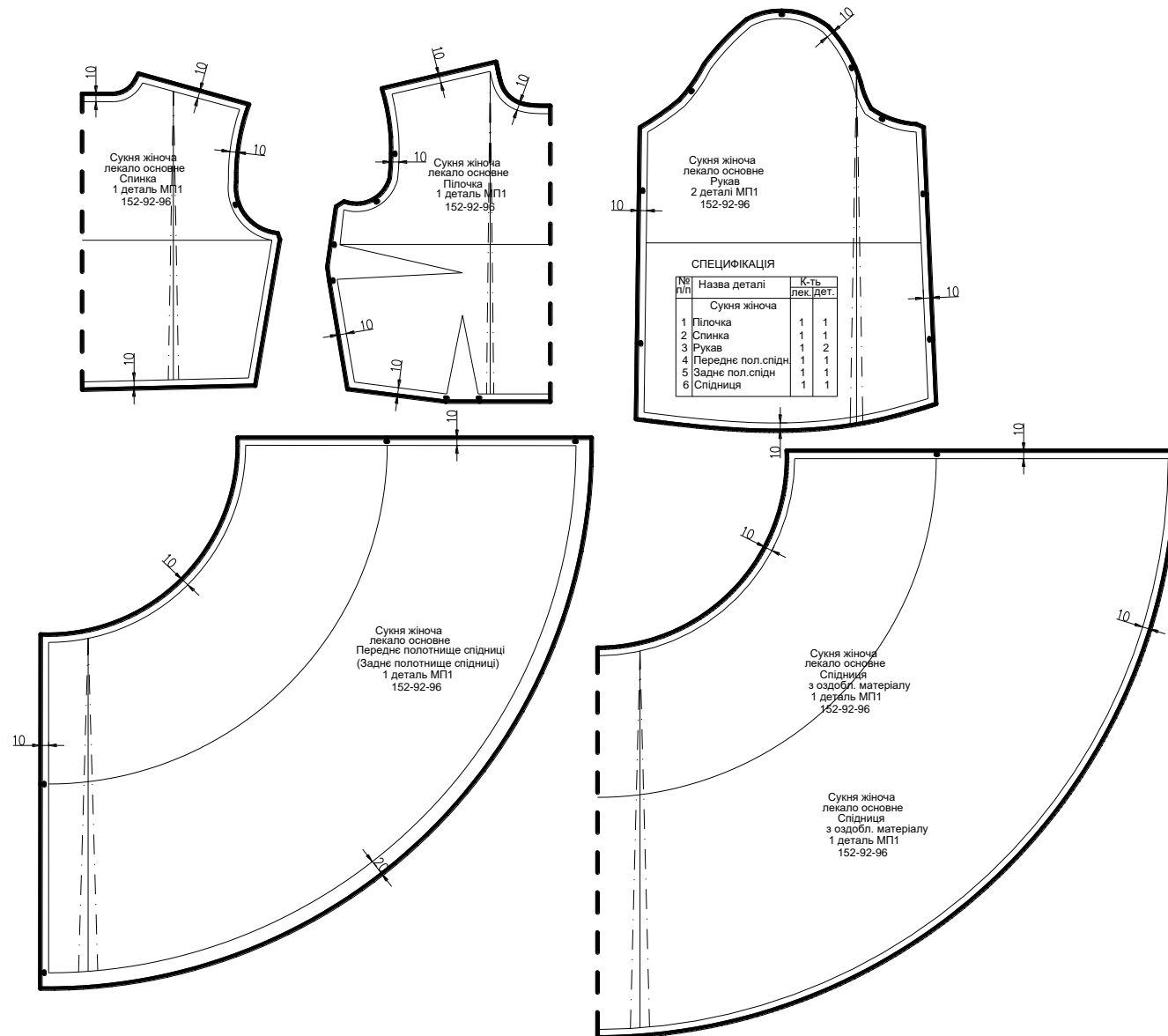


МП – 3



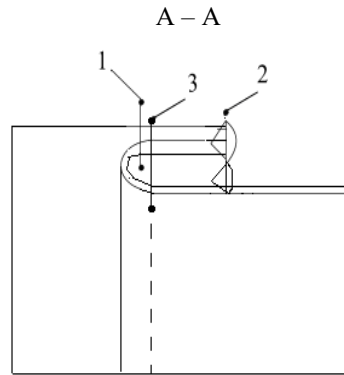


Аркуш 4 – Кресленики модельних конструкцій жіночих суконь

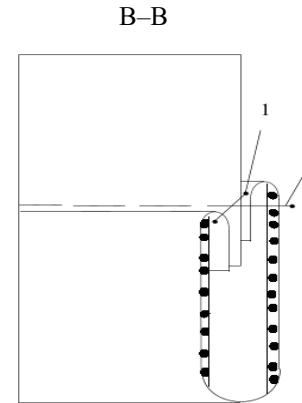


Аркуш 5 – Кресленики основних лекал жіночої сукні

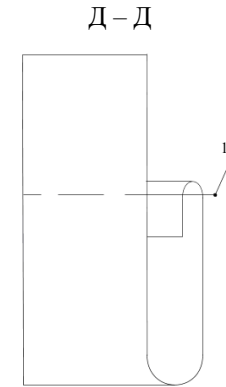




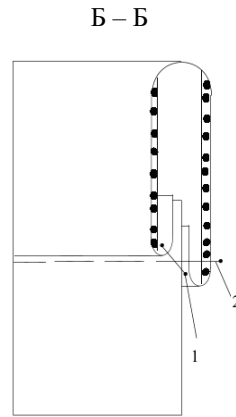
1 – 1.01.01/301  
 2 – 0.02.01/504  
 3 – 2.02.03/301



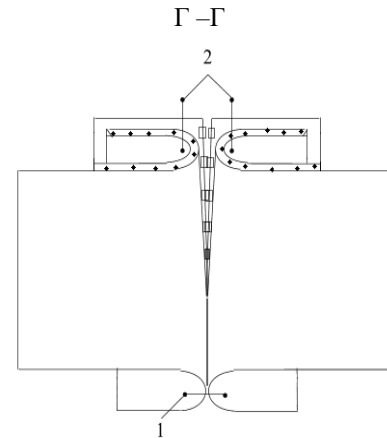
1 – 1.01.01/301  
 2 – 2.01.01/301



1 – 6.03.01/101



1 – 1.01.01/301  
 2 – 2.01.01/301



1 – 1.01.01/301  
 2 – 5.04.01/301

Умовні позначення:



Аркуш 7 – Складальні кресленики основних вузлів жіночої сукні