

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчальний Центр заочно-дистанційної освіти

Кафедра технології і конструювання швейних виробів

ДИПЛОМНА РОБОТА

Другий (магістерський) рівень

Освітній рівень

Галузь знань – 18 Виробництво та технології

Шифр і назва галузі знань

Спеціальність – 182 Технології легкої промисловості за спеціалізацією

Шифр і назва спеціальності

Конструювання та технології швейних виробів

на тему **«Проектування чоловічого піджака типу френч в художній системі «Сім'я» в умовах ПП Гуралюк М.М. м. Чернівці»**

Шифр: ДР ШВдм 13626.00.02 ПЗ

Виконав: студент 2 курсу
група ШВм-20-1

Підпис

Василь ВАСИЛИНЧУК

Ініціали, прізвище

Керівник: к.т.н., доцент

Підпис

Вікторія МИЦА

Ініціали, прізвище

Консультант: к.т.н., доцент

Підпис

Валерій ПРИВАЛА

Ініціали, прізвище

Нормоконтролер:
к.т.н., доцент

Підпис

Оксана СИРОТЕНКО

Ініціали, прізвище

До захисту допускаю:

Зав. кафедри

"__" _____ 2021 р.

Підпис

Алла СЛАВІНСЬКА

Ініціали, прізвище

Хмельницький, 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Навчальний Центр заочно-дистанційної освіти
Кафедра Технології і конструювання швейних виробів
Освітній рівень Другий (магістерський) рівень
Галузь знань 18 Виробництво та технології
Спеціальність 182 Технології легкої промисловості за спеціалізацією
Конструювання та технології швейних виробів
Освітня програма Освітньо-професійна

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Завідувач кафедри ТКШВ

д.т.н., проф. _____ Славінська А. Л.
“ ___ ” _____ 2021 р.

Завдання на дипломну роботу

Василинчука Василя Васильовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Проектування чоловічого піджака типу френч в художній системі «Сім'я» в умовах ПП Гуралюк М.М. м. Чернівці

Керівник роботи к.т.н., доц. Мица Вікторія Василівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

Затверджена наказом університету від 25.08.2021 р. № 102

2. Термін здачі студентом роботи 15.12.2021 р.

3. Вихідні дані до роботи: Чоловічий піджак типу френч, середня вікова група, класичний стиль, базовий розмір 176-92-80.

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 художньої системи. Загальні висновки. Список використаних літературних джерел.

5. Перелік графічного матеріалу: 1. Мета, завдання, об'єкт та предмет дослідження. 2. Характеристика лацканів чоловічого піджака. 3. Ескізи моделей-пропозицій чоловічих френчів. 4. Кресленик модельних конструкцій чоловічих френчів. 5. Кресленики основних лекал чоловічого френча. 6. Кресленики градації основних лекал чоловічого френча. 7. Складальні кресленики обробки основних вузлів чоловічого френча. 8. Фотографія загального вигляду френча.

6. Консультанти розділів дипломної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1,2	к.т.н., доцент Мица В.В.		
3	к.т.н., доцент Привала В.О.		

7. Дата видачі завдання 01.10.2021 р.

Керівник _____ В.В. Мица
підпис ініціали, прізвище

Завдання прийняв до виконання _____ В.В. Василичук
підпис ініціали, прізвище

Календарний план виконання дипломної роботи

Етап дипломної роботи	Термін виконання	Термін контролю
Вступ.		
1. Ситуаційний аналіз інформаційно-комунікативних технологій композиційної проробки художньої системи моделей	29.09 - 17.10.2021	17.10.2021
2. Проектно-конструкторська проробка художньої системи	18.10 - 07.11.2021	07.11.2021
3. Технологічна проробка художньої системи. Загальні висновки	11.11 - 24.11.2021	25.11.2021
Оформлення дипломної роботи та графічного матеріалу	25.11 - 08.12.2021	
Підпис керівника роботи	6.12 -9.12.2021	
Перевірка дипломної роботи на плагіат, нормо контроль, попередній захист дипломної роботи	10.12- 13.12.2021	
Рецензування дипломної роботи	10.12- 13.12.2021	
Затвердження роботи: підпис зав. кафедри	12.12 - 13.12.2021	
Захист дипломної роботи	21.12.2021 р.	

Студент _____ Василинчук В.В.
підпис ініціали, прізвище

Керівник _____ Мица В.В.
підпис ініціали, прізвище

АНОТАЦІЯ

Василинчук В.В. Проектування чоловічого піджака типу френч в художній системі «Сім'я» в умовах ПП Гуралюк М.М. м. Чернівці – Керівник – к.т.н., доц. Мица В.В.

Дипломна робота на здобуття ступеня "магістр" за спеціальністю «182 – Технології легкої промисловості», за спеціалізацією Конструювання та технології швейних виробів. – Хмельницький національний університет, Хмельницький 2021 р. Обсяг пояснювальної записки – __ сторінок. Графічна частина – 8 аркушів. Кількість джерел посилання 39. Додатки – 1 сторінка.

Ключові слова: чоловічий піджак типу френч, лекала, класичний стиль, градація, художня система, моделі-пропозиції.

В межах першого розділу виконано ситуаційний аналіз інформаційно-комунікативних технологій композиційної проробки чоловічих піджаків типу френч класичного стилю з використанням сучасних систем оцінювання якості.

Розроблено моделі-пропозиції чоловічих піджаків типу френч.

Розроблена конструкторська документація на базову модель френча у вигляді комплекту лекал, градації основних лекал на суміжні розміри та зрости, форм технічного опису.

Виконана технологічна проробка базової моделі френча. Запропоновано пакет матеріалів для подальшого виготовлення виробів, комплект швейного обладнання та обладнання для виконання операцій волого-теплого оброблення. Розроблені раціональні схеми обробки основних вузлів френча.

10.12.2021 р

Підпис магістранта

ЗМІСТ

	С.
Вступ	6
1. Ситуаційний аналіз інформаційно-комунікативних технологій композиційної проробки художньої системи моделей	9
1.1 Інноваційні технології проектування художніх систем моделей одягу	9
1.1.1 Обґрунтування вибору художньої системи моделей одягу	9
1.1.2 Характеристика перспективного напрямку моди	12
1.1.3 Аналіз композиційної структури моделей за ознаками стилю	14
1.1.4 Класифікація лацканів чоловічого піджака	16
1.1.5 Характеристика психоморфологічного типу споживача виробів	18
1.2 Розробка технічної пропозиції	19
1.2.1 Інноваційні дослідження композиційного вирішення моделей-ідей художньої системи	20
1.2.2 Оцінка спадкоємності конструктивно-композиційних рішень моделей-ідей	34
1.2.3 Формування моделей-пропозицій художньої системи	36
1.3 Розроблення структури вимог до виробів художньої системи	38
1.4 Розробка технічного завдання на проектування базового виробу художньої системи	40
Висновки	40
2. Проектно-конструкторська проробка художньої системи	42
2.1 Ескізне проектування виробів художньої системи	42
2.1.1 Деталювання виробів	42
2.1.2 Оцінка ступеня уніфікації моделей-пропозицій	45
2.2 Розробка конструктивного вирішення виробів художньої системи ..	47
2.2.1 Вибір методики побудови базової конструкції	47
2.2.2 Розробка і побудова кресленика базової конструкції	49

2.2.3	Конструктивне моделювання виробів художньої системи	53
2.3	Розробка конструкторської документації	55
2.3.1	Розробка специфікації деталей, що формують складальну одиницю.....	56
2.3.2	Розробка рекомендацій для побудови і оформлення лекал- оригіналів	58
2.3.3	Розробка схем градації основних лекал	67
2.3.4	Розробка технічного опису на базову модель	68
	Висновки	72
3.	Технологічна проробка моделей художньої системи	73
3.1	Конфекційна характеристика матеріалів	73
3.2	Вибір обладнання та оптимальних режимів технологічної обробки.	75
3.3	Розробка раціональної технології обробки основних вузлів виробу	81
3.3.1	Формування класифікатора конструктивно-технологічних рішень функціональних вузлів базового виробу	82
3.3.2	Розробка складальних креслеників функціональних вузлів базового виробу.....	84
3.4	Забезпечення оптимальних параметрів мікроклімату на ПП Гуралюк М.М. м. Чернівці	87
3.5	Оцінка очікуваної економічної ефективності проектних рішень дипломної роботи	89
	Висновки	90
	Загальні висновки	91
	Список використаних літературних джерел	93
	Конфекційна карта	97
	Графічна частина	98

ВСТУП

В Україні швейна промисловість (галузь легкої промисловості, що виробляє одяг та інші швейні вироби побутового та технічного призначення з тканин, трикотажних полотен, штучною і натуральної шкіри та хутра, нових конструкційних матеріалів, а також різноманітних оздоблювальних матеріалів і фурнітури) перебуває у стані економічного занепаду (зменшення обсягів експорту та зростання обсягів імпорту, заміщення вітчизняного виробництва повного циклу використанням схем з давальницькою сировиною). Водночас, вона історично ще за радянських часів забезпечувала вітчизняний та іноземний ринки якісною продукцією. На сьогодні швейна промисловість складає понад 1/3 обсягу валової продукції легкої промисловості.

Україна забезпечена кадрами достатнього рівня кваліфікації для роботи у сфері легкої промисловості, половина працівників якої зайнято саме у швейній промисловості. Невелика вартість робочої сили робить Україну привабливим плацдармом для використання схем давальницької сировини іноземними компаніями. Тобто, собівартість готових виробів буде набагато нижча при замовленні їх виконання в Україні та в державах з такими самими або нижчими заробітними плататами [1].

До природних ресурсів, що забезпечують швейну промисловість, можна віднести вигідне географічне положення України, оскільки замовниками є в основному представники відомих європейських брендів. Розташування у географічному центрі Європи дає змогу пришвидшити поставки та скоротити витрати на транспортування готової продукції.

Також важливою умовою функціонування для швейної промисловості є наявність сировинної бази. Сировиною для швейної промисловості є тканини, неткані матеріали та суміші з них, а також хутра, штучні та натуральні шкіри, клейові, термопластичні та багато інших матеріалів.

Проте, в Україні немає сформованої сировинної бази для швейної промисловості (за винятком виробництва льону), але деякі види сировини є конкурентоздатними на зовнішніх ринках.

Промисловість повністю фінансується приватними інвесторами. За статистикою інвестицій [2] можна зробити висновок, що більша частка вкладених коштів належить приватним вітчизняним інвесторам (близько 60 %), але досить значний відсоток становлять кошти іноземців. Тому Україна мала передумови для перетворення на ринок збуту імпортних товарів.

Кластер підтримуючих галузей включає текстильну промисловість, торгівлю, транспорт, хімічну промисловість, машинобудування. Нажаль, на сьогодні, кластер підтримуючих галузей розвинений слабо. На достатньому рівні швейну промисловість мають змогу забезпечувати лише транспорт і торгівля, але цього не достатньо для розвитку та досягнення високого рівня конкурентоспроможності.

Виробничу інфраструктура в Україні для швейної галузі можна назвати достатньо розвиненою. За рахунок заводів, що вже є в Україні, можна говорити про певний потенціал розвитку. Транспортна інфраструктура представлена різноманітними видами засобів для перевезення вантажів. Банківська інфраструктура є також досить розвиненою (щоправда, значною мірою за рахунок іноземних банків). Складська інфраструктура за останні роки достатньо поліпшилась (за рахунок якісної роботи логістичних фірм).

Тобто, можна відмітити, що інфраструктуру виробництва швейних підкріплюють транспортна, банківська, транспортна складові. У такому випадку важливо налагоджувати виробництво та залучати інвестиції, щоб не втратити наявний потенціал.

Саме тому, на сьогоднішньому етапі розвитку економіки необхідно використовувати весь спектр економічних інструментів, таких як планування, контролінг, наявність кваліфікованих трудових ресурсів і, звичайно, достатнього фінансування для збереження і збільшення конкурентної переваги вітчизняного виробника.

За *об'єкт дослідження* в роботі обрано процес проектування чоловічого піджака типу френч в художній системі «Сім'я».

Предметом дослідження є чоловічий піджак типу френч повсякденного призначення.

Метою роботи є підвищення ефективності процесу проектування чоловічого піджака типу френч на основі урахування вимог конкретного виробництва.

Головним *завданням* дипломної роботи є виконання етапів всіх стадій проектування нової моделі виробу – від створення ескізу моделі – до виготовлення її в умовах ПП Гуралюк, м. Чернівці.

1 СИТУАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КОМПОЗИЦІЙНОЇ ПРОРОБКИ ХУДОЖНЬОЇ СИСТЕМИ МОДЕЛЕЙ “СІМ’Я”

1.1 Інноваційні технології проєктування художніх систем моделей одягу

Розвиток інноваційних технологій обумовлений підвищенням рівня життя населення та зростаючими вимогами до розмаїття оформлення і технічних характеристик одягу, впливом процесів глобалізації та інформатизації суспільства, динамікою розвитку світового ринку продукції текстильної та легкої промисловості. Сучасний дизайн, насамперед, пов’язаний з технічним прогресом, по-різному впливає на різні соціокультурні системи і види дизайну. Саме інновації та творча діяльність дизайнера призводять до виникнення досконалого технологічного дизайн-продукту. Актуальність таких досліджень обумовлена появою великої кількості інноваційних технологій, які в значній мірі розширюють можливості розробки і створення модного одягу.

1.1.1 Обґрунтування вибору художньої системи моделей одягу

Головною вимогою до швейного виробу, як об’єкту технічної діяльності є те, що виріб повинен представляти художню цінність, бути утилітарним та естетичним одночасно.

Дизайнери одягу створюють вироби різного асортименту та призначення, відповідно до задуму, образу людини. Це в свою чергу передбачає різні підходи до проєктування. При цьому, велике значення має розуміння та усвідомлення дизайнером художньої системи [3].

Система (з грецької означає «ціле, складається з частин») – це порядок, обумовлений планомірним та правильним розміщенням частин в певному зв’язку [4].

Художня система – це різноманіття елементів, що знаходяться у відношеннях та зв'язках один з одним і при цьому створюють певну цілісність, єдність [5].

Таким чином, одяг, взуття, доповнення та аксесуари, які мають яскраве вираження композиційного вирішення носять назву Художня система.

В сучасному проектуванні одягу художні системи поділяють на наступні основні групи [4]:

- 1) автономна художня система (моносистема);
- 2) «сім'я»;
- 3) «гарнітур»;
- 4) «комплект»;
- 5) «ансамбль»;
- 6) «колекція».

Як було зазначено вище, предметом дослідження дипломної роботи є чоловічий піджак типу френч повсякденного призначення. Даний вид виробу пропонується розробити в художній системі «сім'я».

Художня система «сім'я» – це сукупність моделей одягу, в основі яких лежить одна базова конструктивна форма заданого асортименту, яка повинна бути узгоджена та враховувати проблеми проектування одягу в промисловості [5].

Френч представляє собою куртку, подовжений піджак або укорочений плащ. Свою назву цей елемент гардеробу отримав від головнокомандувача британських експедиційних сил у Франції Джона Френча. Під час Першої світової війни багато солдатів стали одягатися в кітелі довільного типу, що нагадували французькі верхні вироби. Молоді люди, які служили в авіації, носили кітелі англійського офіцерського фасону з відкритою горловиною, щоб було видно комірці. Подібні моделі дозволяли носити сорочку та краватку [6].

Вибрана модель чоловічого верхнього одягу відповідає сучасним вимогам експлуатації одягу та його функціональному призначенню. Піджак типу френч зручний при експлуатації, не сковує рухів. Також, що важливо, даний вид виробу підкреслює переваги фігури та поєднує в собі спортивність і класику.

Відповідно до класифікації швейних виробів [7] чоловічий піджак типу френч відноситься:

- до побутового одягу, костюмно-платтяної підгрупи (піджак, штани);
- за статевими ознаками – до чоловічої групи;
- в залежності від пори року – до весняно-осінньої (демісезонної) групи;
- в залежності від призначення – повсякденний.

Оскільки виріб відноситься до демісезонної групи, в пакет матеріалів для його подальшого виготовлення входить основна тканина, підкладкова та прокладкова.

Як доповнення, до базового виробу може бути рекомендовано штани, сорочку, а також поєднати з светром чи водолазкою.

Чоловічий френч для виробництва пропонується проектувати на типову фігуру споживача розміру 176 – 92 – 80 II – повнотної групи.

Співвідношення обхвату грудей, зросту і маси тіла дає певне уявлення про зовнішню форму тіла людини, проте недостатньо повне для побудови конструкції високої якості, оскільки не дає уяви про такі важливі морфологічні характеристики як пропорції, статура і постава [8].

Для базової чоловічої типової фігури характерна статура з рівномірним розподілом м'язів і жирових відкладень по всіх ділянках тіла (I-група).

Однією з основних характеристик зовнішньої форми тіла людини є постава. Основним фактором, що визначає поставу, вважають форму тулуба і, насамперед, форму хребта. Найбільший інтерес для швейної промисловості представляє класифікація постави, згідно з якою виділяють три основні типи: нормальна, випрямлена (перегиниста), сутулувата. Фігура, на яку пропонується розробляти френч має нормальну поставу, нормальний тип плечей і нормальну форму нижніх кінцівок. Нормальна постава (I тип) характеризується рівномірним розвитком всіх вигинів хребетного стовпа.

Антропометрична характеристика фігури споживача свідчить про те, що для нього доцільним буде виготовляти чоловічий піджак типу френч.

1.1.2 Характеристика перспективного напрямку моди

Сучасні тенденції диктують умови при підборі одягу. Поступово яскравий, спортивний стиль починає поступатися місцем більш спокійному і стриманому класичному напрямку. Модні нині пальта люблять носити не лише дорослі чоловіки, а й молоді люди. Особливу популярність здобули піджаки та куртки військової тематики (рис. 1.1).



Рисунок 1.1 – Піджаки та куртки військової тематики

Сучасні френчі стали аналогом військових виробів із деякими доповненнями. Сьогодні можна знайти не лише класичні, а й шкіряні, джинсові вироби. Така куртка стане вдалим придбанням в гардеробі для будь-якого чоловіка.

Френч має строгий силует і оригінальний крій, надає фігурі підтягнутості і статності. Такий вид виробу створює власнику строгий образ для ділової зустрічі. У модних колекціях провідних дизайнерів моделі незвичайних відтінків, з цікавою фактурою та дизайном [9].

Однією з головних відмінних рис френча є комір-стійка, рідше – відкладний. Як правило, моделі застібаються на гудзики. Кишені у френча такого крою великі та місткі. Деякі вироби оснащені внутрішніми кишеньками для дрібниць. Є френчі з нагрудними кишенями, що застібаються на гудзики.

Важливим є силует виробу. Як правило, для френча у французькому стилі характерний дещо приталений або прямий варіант. Строгі лінії надають

чоловічому образу стрункості та гідного вигляду.

Подібні піджаки, зазвичай, одягають з метою приховати невеликі нюанси фігури, підкресливши при цьому всі переваги статури.

Застібаються дані вироби на гудзики – це ще одна характерна риса. Слід зазначити, що застібки френчів бувають двох видів: двобортні та однобортні. У першому випадку гудзики розташовуються у два ряди, один з яких виконує чисто декоративну функцію. Однобортний тип застібки передбачає один ряд гудзиків, як правило, прихований планкою. Іноді гудзики пришивають поверх планки, а зсередини френч застібається на блискавку, але подібне зустрічається лише у сучасних моделях. Самі деталі фурнітури можуть бути виконані із пластмаси або металу, мають різноманітні відтінки [10].

Рукави френча також мають свої відмінні риси, що стосуються низу. Його ширина регулюється за допомогою хлястика чи розрізаної манжети. Подібна функція дає свободу рухів і підвищує комфорт при експлуатації виробу. Сьогодні дизайнери намагаються прикрашати низ рукава додатковими елементами декору, щоб наголосити на його унікальності.

Кишені чоловічого френча зазвичай дуже місткі, накладного типу, оснащені клапанами та застібаються на гудзики. Такий різновид дуже зручний і надійний, оскільки дозволяє зберегти вміст навіть при нестандартних ситуаціях. Як правило, французькі френчі мають чотири кишені: дві нагрудні і дві нижні. Існують і прорізні варіанти, не накладні. Можна знайти і моделі з прорізними кишнями, які виглядають акуратніше і привабливіше.

Довжина Головним чином, необхідно пам'ятати, що френч є піджаком, відповідно, його довжина має бути до стегна або трохи нижче. Такий параметр найбільш оптимальний і універсальний, оскільки підходить всім чоловікам. Можна знайти і подовжені моделі приблизно до коліна, але подібний фасон буде вже ближчим до класичного пальта.

Колір Колірні рішення чоловічого верхнього одягу зазвичай є стандартними. Найбільш популярними є класичні та стримані відтінки, наприклад, чорний, сірий, бежевий, коричневий, темно-синій. На молодих

людях дуже привабливо виглядають піджаки білого тону чи хакі. Можна знайти як однотонні моделі, так і у поєднанні контрастної палітри.

Існують вироби з додатковим декором у вигляді канта або фурнітури.

Фасон Френч – універсальний піджак, що підходить усім чоловікам. Він чудово поєднується з будь-яким стилем. Залежно від особливостей того чи іншого виробу, френч можна одягати як на урочисті вечори, так і в повсякденності. Ошатні моделі з багатим декором та прорізними кишенями відмінно підійдуть для походу на вечірній захід. Багато в цьому випадку залежить від фасону та декору виробу. Молоді люди іноді створюють образи у спортивному, романтичному чи мілітарі стилі [6].

Так як в основі дизайну лежить класика, найкраще френч поєднується із штанами аналогічного типу. В даному випадку рекомендується поєднувати з сорочкою і краваткою та класичними туфлями. Гармонує френч і з джинсами, особливо темного кольору. Образ можна доповнити футболкою поло чи водолазкою.

1.1.3 Аналіз композиційної структури моделей за ознаками стилю

Френч для чоловіків є відображенням стилю, мужності та доблесті.

Експериментальний дизайн через стратегію емоційного брендингу сфокусований на створення власного стилю шляхом розробки морфологічної карти сполучень основних і додаткових ознак зовнішнього вигляду виробу [11]. Тематичні дослідження технічних характеристик, а саме, атрибути, ознаки, властивості, визначають комфортність виробу через сукупність показників якості, закладених на етапах проектування [12].

Художньо-конструкторські характеристики популярних «ліній», чоловічого класичного піджака, зокрема англійська – а, французька – б, американська – в, італійська – г, німецька – д представлена на рис. 1.2 [13, 14].

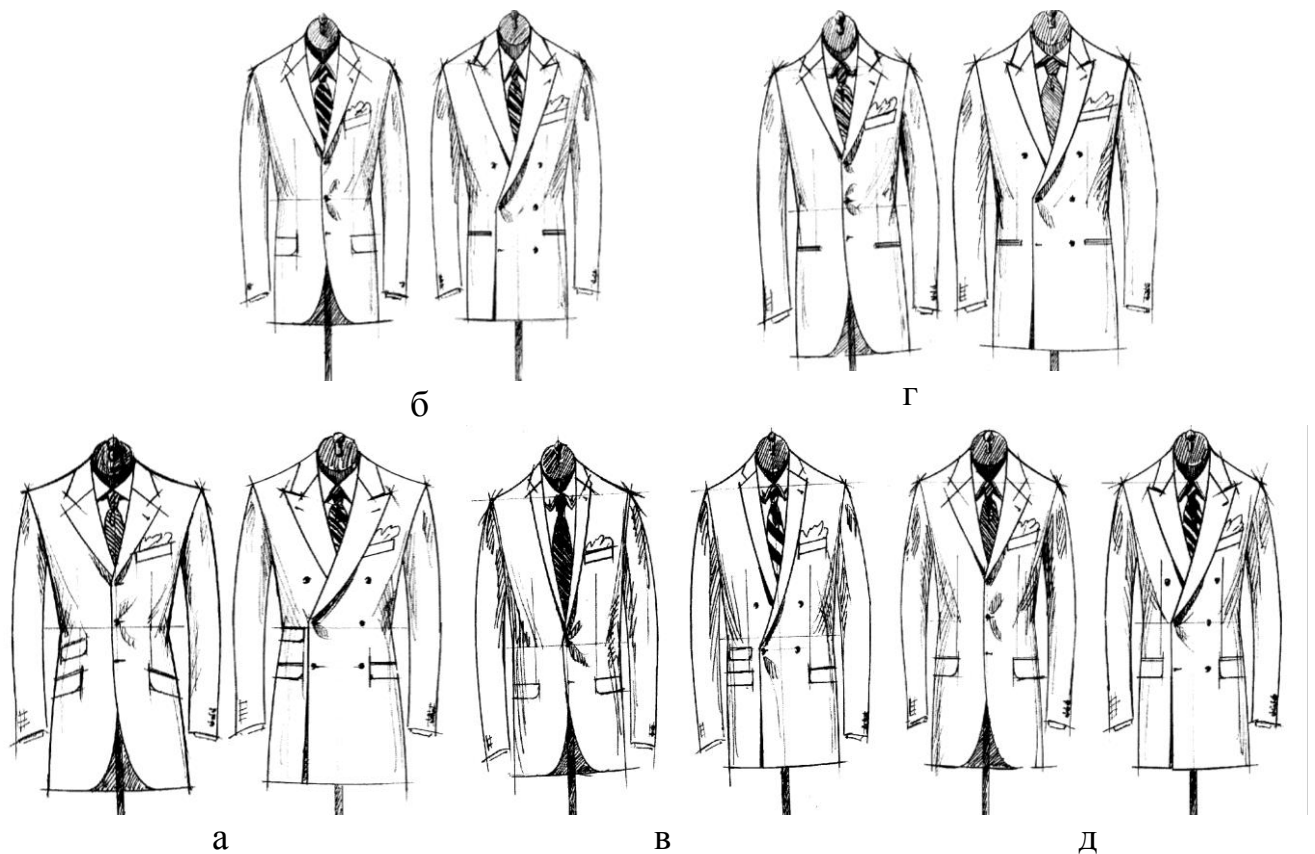


Рисунок 1.2 - “Модні лінії” сучасних піджаків: а – англійська; б – французька; в – американська; г – італійська; д – німецька

Класичний стиль у чоловічому одязі, незважаючи на довге існування, не виходить і не вийде з моди. Одна з причин – висока універсальність цього напрямку. Одяг даного стилю підходить як для роботи, так і для ділових прийомів, розважальних заходів та інших випадків [15].

Чоловічий класичний стиль розширює межі та стає пріоритетним для мільйонів людей. Він став невід’ємною частиною моди. Образи в класичному стилі для зими та літа виглядають дуже респектабельно.

Основні ознаки класичного стилю:

- стримана гама кольорів,
- чіткі лінії крою,
- прості мінімалістичні форми,
- вивірені пропорції.

Сучасні тенденції 2021 року в носінні одягу класичного стилю дотримуються основ класики, але і привносять оригінальність, індивідуальність.

1.1.4 Класифікація лацканів чоловічого піджака

Конструкція чоловічого піджака не проста і складається з рідних деталей: борт, комір, кишені, петлі і т.д. В межах дипломної роботи більш детально зупинимося на лацканах.

Лацкани розташовані у верхній частині піджака. Вони є відворотами виробу, що починаються від гудзиків.

Слово походить від німецького «latz» із зменшувальним суфіксом. У перекладі – «петля, шнур». З лівого боку на виробі є невелика петля (кріпиться до задньої частини лацкана), в яку закладається квітка. Так роблять на весіллях чи офіційних заходах.

Спочатку цим словом називали відвороти на мундирах. Потім – додатковий шматок тканини, який пристібався до парадного костюма. До ХХ століття вони збереглися лише у гвардійських полків [16].

Ключові елементи лацканів чоловічого класичного піджака представлені на рис. 1.3.



Рисунок 1.3 – Ключові елементи лацкана чоловічого піджака

На сьогоднішній день існує три класичні форми лацкана: пряма, гостра та шалева. Але сучасні дизайнери варіюють форму та створюють нові моделі стандартної деталі класичного виробу (рис. 1.4).

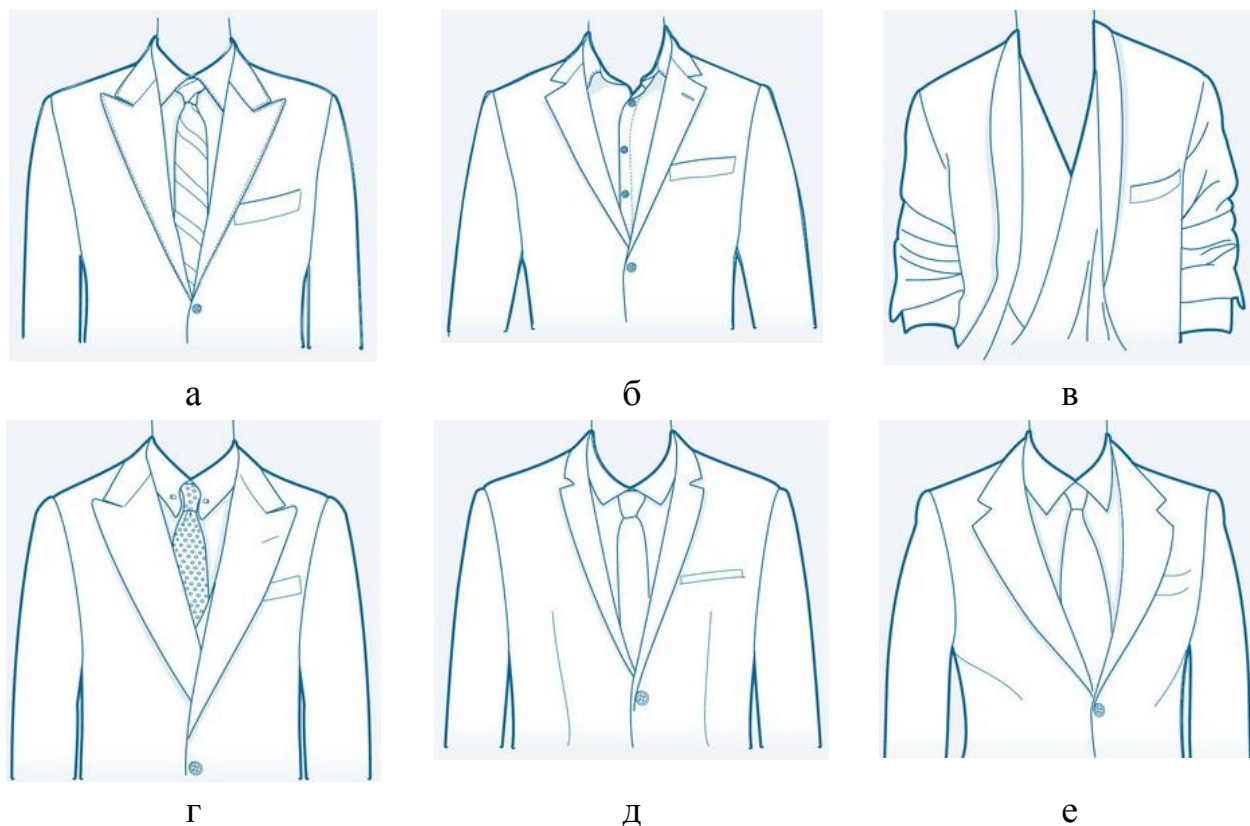


Рисунок 1.4 – Форма лацкана чоловічого піджака в залежності від стилю: а – пікоподібний; б – вузький пікоподібний; в – шалевий; г – широкий пікоподібний; д – вузький прямокутний; е - прямокутний

Кожен дизайнер чи кравець вибирає власні параметри для кожного лацкана. Від цього залежить майбутній фасон та функціональність виробу [17].

Раніше верхній одяг оздоблювався широкими лацканами: це пояснюється призначенням виробів та особливостями моди минулих століть.

Сучасна мода віддає перевагу вузьким варіантам. Прикраса має виглядати натурально та природно. Лацкан не повинен вибиватися із загальної ідеї виробу, а служити його продовженням та доповненням.

Параметри залежать від особистих уподобань дизайнера чи майбутнього власника піджака. Довжина та ширина підбирається залежно від фасону чи індивідуальних особливостей людини.

Кількість гудзиків також впливає на форму лацканів. Довжина лацкана в цьому випадку варіюється в залежності від оформлення. Якщо при пошитті використовується 4 гудзики, лацкани будуть коротшими, якщо 2 – довшими.

1.1.5 Характеристика психоморфологічного типу споживача виробів

Колірна гама гардеробу відіграє не останню роль у створенні образу, тому на неї варто звертати пильну увагу. Традиційно «чоловічі» кольори – приглушені, неяскраві. Це різноманітні відтінки коричневого, синього, зеленого, бордового, але найпопулярнішим упродовж кількох століть залишається чорний.

Взагалі чорний – один із базових кольорів, хоча в колористиці він означає відсутність кольору, оскільки поглинає і зовсім не відбиває світло [18]. Є в цьому щось загадково-жахливе, звідси і традиційне використання його в жалобі. Однак сприйняття чорного кольору у гардеробі не обмежується цією традицією. Його використання без сумного приводу здатне викликати цілу гаму асоціацій: аскетизм, строгість, влада, сила, впевненість. Це надзвичайно багатогранний колір, використання якого в різних комбінаціях буде давати різний ефект.

Чорний по-справжньому пасує далеко не всім, точніше, лише одному кольоротпу – «зимовому». Це брюнети, володарі світлої шкіри холодних відтінків, темно-карих, чорних, сірих чи блакитних очей. Так як чорний колір – холодний і яскравий, то і поєднуватися найкраще він буде з кольорами тієї ж холодної гами. Однак це не означає, що блакитнооким блондинам протипоказаний чорний. Просто власникам інших кольоротипів потрібно вибирати одяг цього кольору, який носять на максимальній відстані від обличчя: піджаки, пальта, штани, жилети. А колір сорочки або краватки краще вибрати відповідний своєму кольоротипу, що не порушує колориту зовнішності [19].

Безвідносно до чорного кольоротипу відмінно поєднується з м'яким сірим, бежевим, темно-синім, а ось з контрастними кольорами може викликати

несподіваний ефект. Наприклад, у тандемі з червоним він виглядає досить яскраво, навіть драматично. Пурпурний чудово підкреслить глибину чорного, тільки якщо додавати його зовсім невеликими «порціями» – найкраще як аксесуари або оздоблення. Ну і, звичайно ж, класика – чорний з білим – незамінне поєднання, яке не втрачає своєї актуальності протягом століть.

Для розробки актуального одягу важливою також є оцінка бажаного споживача з позиції психоморфологічної характеристики.

Слід враховувати, що дизайн образу власного «Я» у сучасному суспільстві є багатокомпонентним, тому доцільно говорити про таке явище з різних позицій – в першу чергу з точки зору самопрезентації, а також як з позиції самовираження, здатності впливати на співрозмовника, презентувати себе і т.д. [20]. Явище самопрезентації людини, часто неусвідомлене, широко використовується в якості психологічного терміна.

Враховуючи, що запропоновані френчі класичного стилю, саме з позиції самопрезентації вони будуть відігравати важливу роль для його споживача.

Тому за бажаного споживача в дипломній роботі розглядається успішний, само стверджений та діловий чоловік, для якого гардероб класичного стилю є нормою життя.

1.2 Розробка технічної пропозиції

Текстові документи на стадії технічної пропозиції повинні містити технічні та техніко-економічні обґрунтування доцільності розробки подальшої документації виробу на підставі аналізу технічного завдання, технічної літератури та різних варіантів можливих рішень поставленої задачі, порівняльної оцінки рішень з урахуванням конструктивних та експлуатаційних особливостей розроблюваного та існуючих виробів, а також патентних даних.

В межах дипломної роботи передбачено розробку трьох моделей-пропозицій чоловічих френчів на основі аналізу десяти моделей-ідей.

1.2.1 Інноваційні дослідження композиційного вирішення моделей-ідей художньої системи

Модельєр-конструктор розробляє нові види одягу з урахуванням споживчого попиту та можливостей виробництва, також створює колекції одягу для показу у різних модних шоу. У коло занять модельєра входить створення нової концепції одягу як ескізів, пошук конструкторського рішення задуманої моделі, розробка зразків нових моделей, підготовка зразків для промислового виробництва, організація показів моделей одягу.

Перш ніж дизайнери приступають до створення експериментальних зразків, вони розробляють і затверджують нову концепцію колекції або вибирають базовий напрямок, основою якого може служити матеріал, що вже є в наявності, і підібрана відповідно до нього фурнітура [21].

Ескізи моделей, які виконуються на етапі пошуку нових ідей та їх розробки виглядають більш вільними та спонтанними. Дизайнер або конструктор-модельєр у швидкій манері накидує, варіює і фіксує ідеї на малюнках. Для цього слід розвивати свій власний стиль, який дозволить розробляти концепції та втілювати їх у формі пошукових ескізів.

Робочий ескіз повинен включати: вид моделі спереду і ззаду (зазвичай спереду більшого розміру, ззаду – меншого), зразки матеріалів і при необхідності примітки з техніки крою та технології обробки.

На основі попередньо виконаних робіт у дипломній роботі запропоновано 10 ескізів моделей-ідей чоловічих френчів класичного стилю у чорно-білому вирішенні, які представлено на рисунках 1.5-1.14.

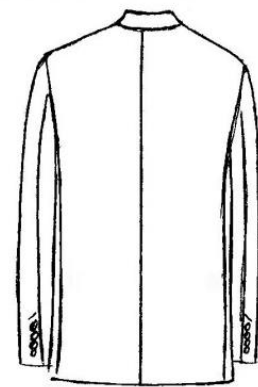
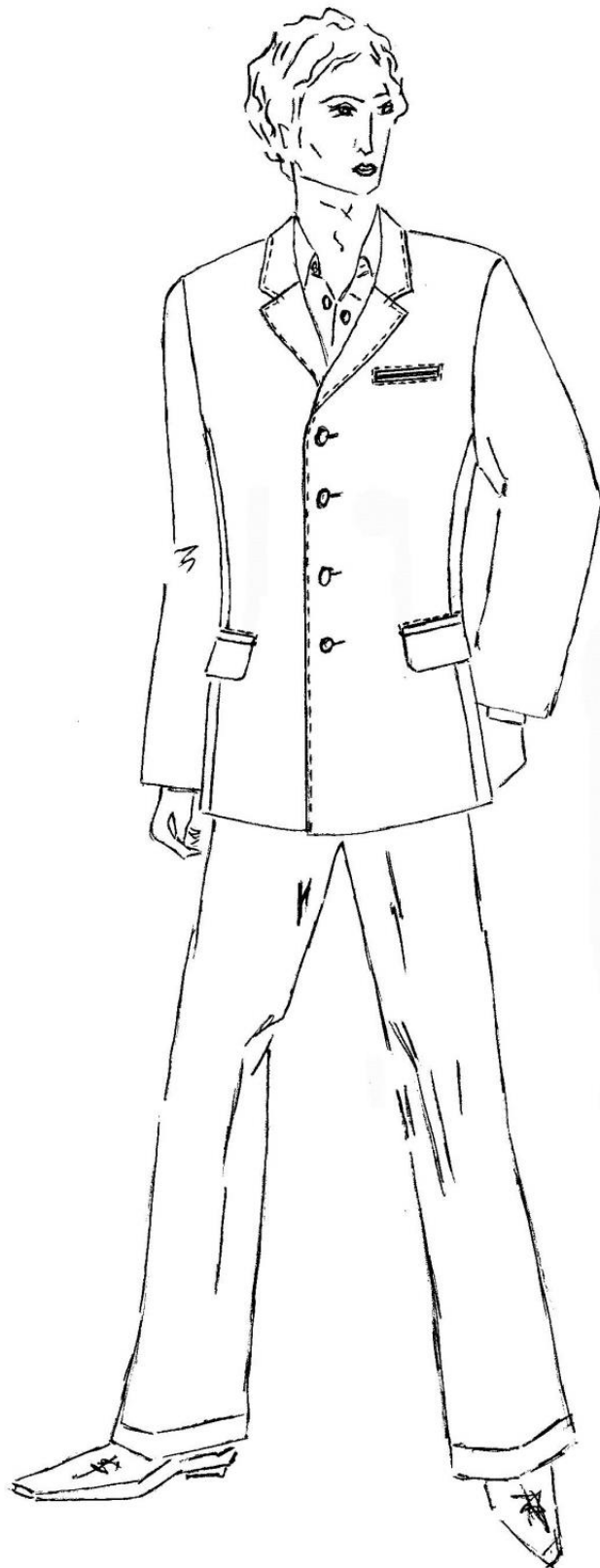


Рисунок 1.5 – М11

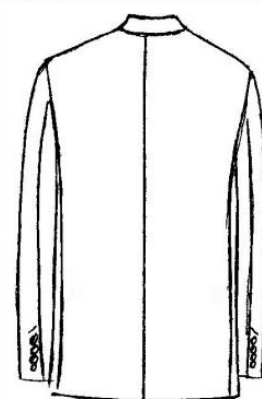
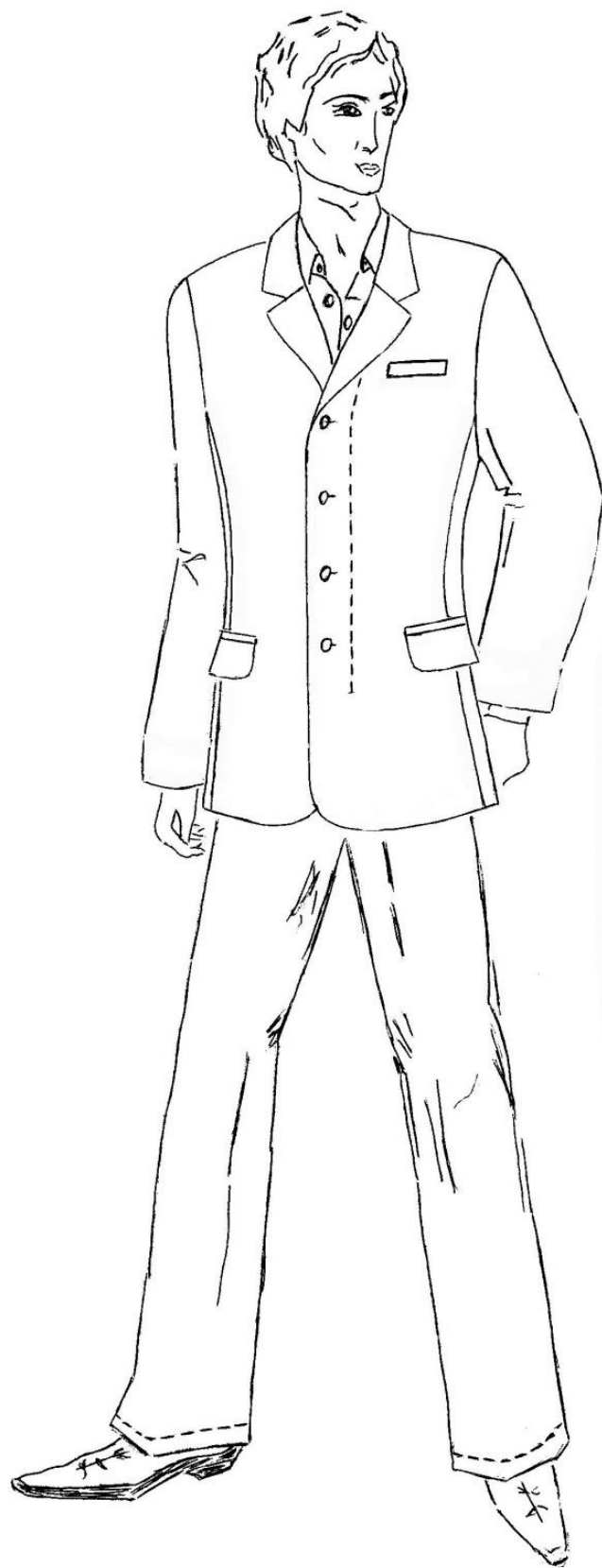


Рисунок 1.6 – МІ2

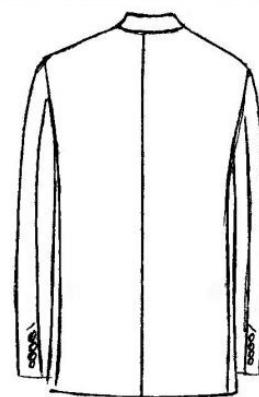
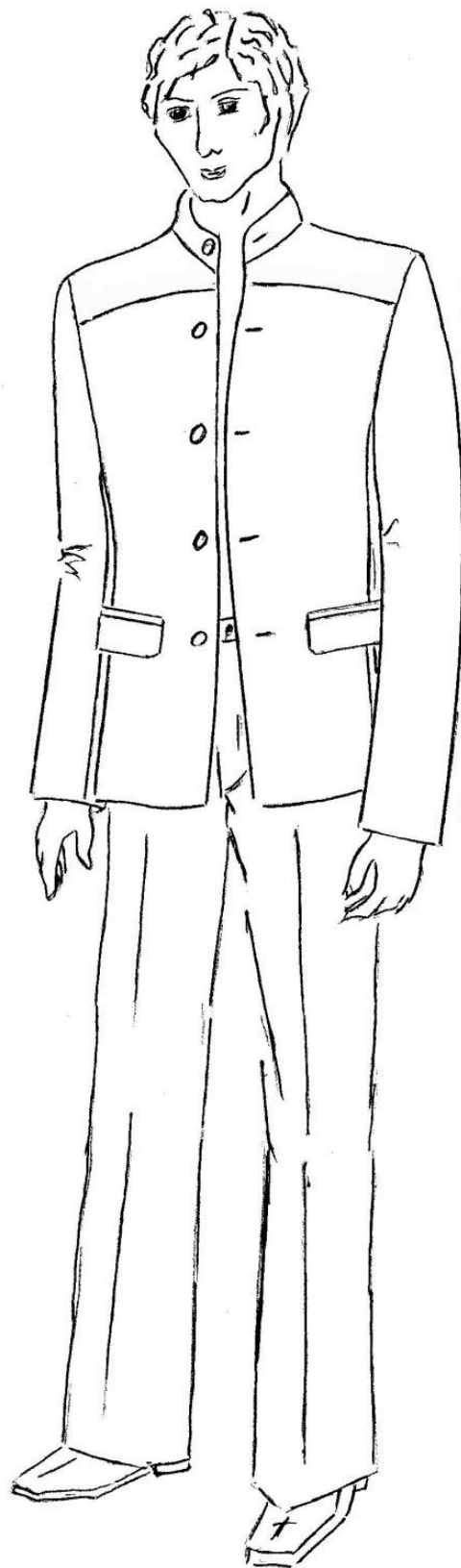


Рисунок 1.7 – МІЗ

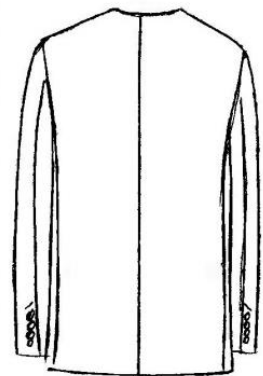
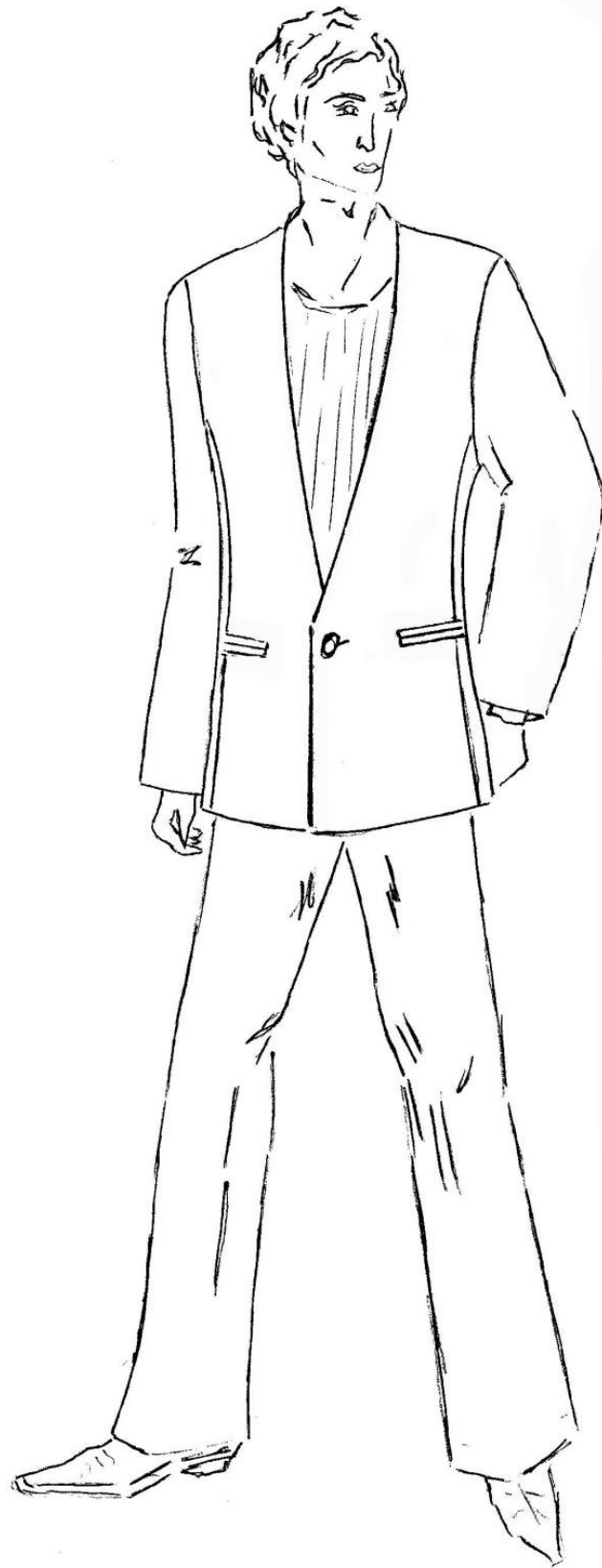


Рисунок 1.8 – МІ4



Рисунок 1.9 – М15



Рисунок 1.10 –МІ6

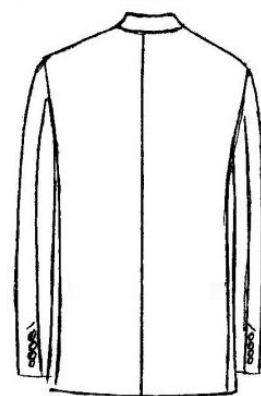
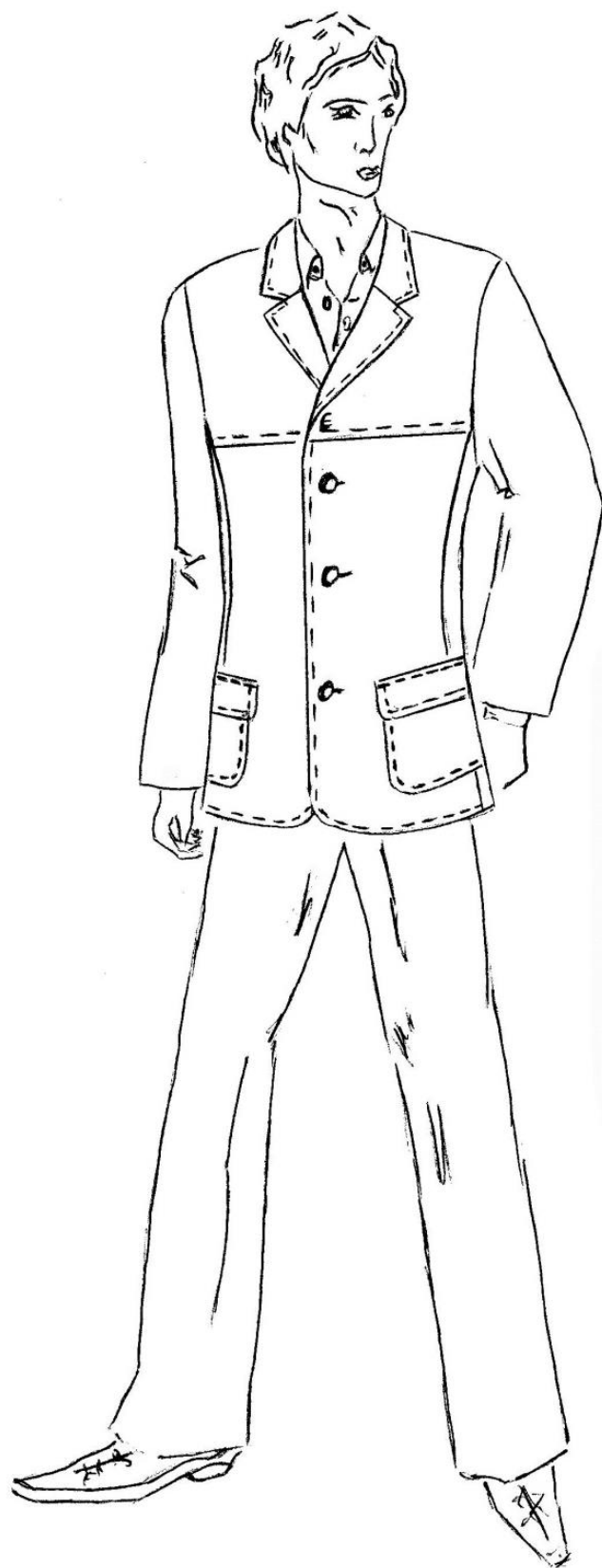


Рисунок 1.11 –МІ7

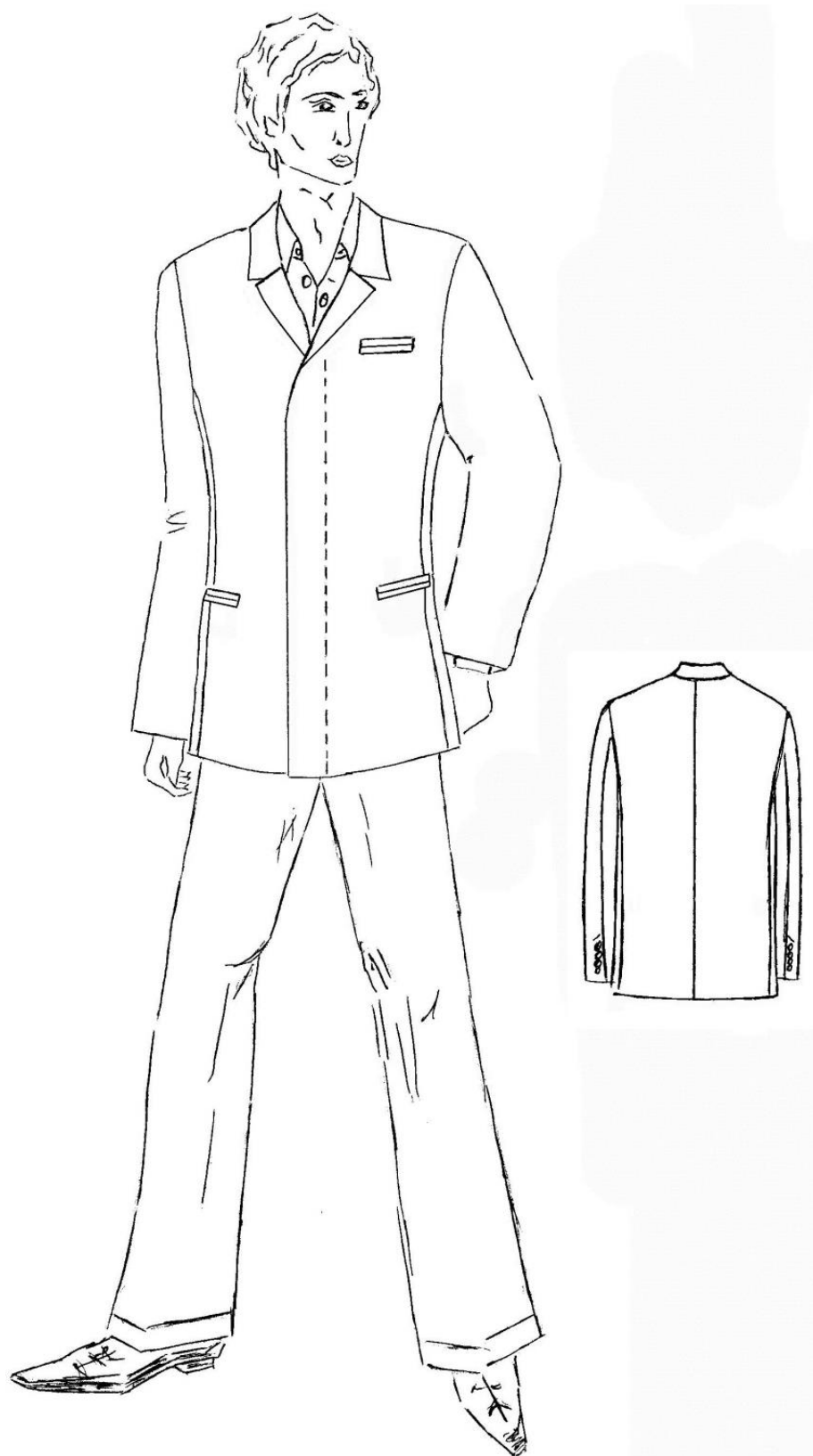


Рисунок 1.12 –М18

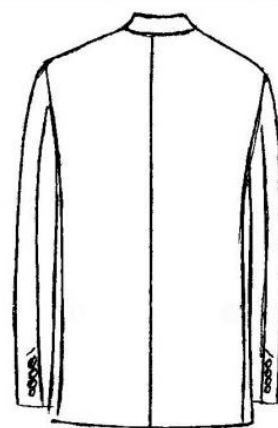


Рисунок 1.13 – М19

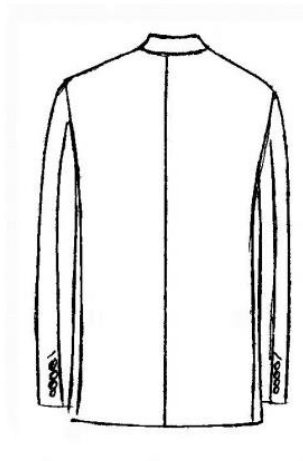


Рисунок 1.14 –МІ10

Якісний аналіз основних конструктивно-композиційних вирішень чоловічих піджаків типу френч представлений в таблицях 1.1-1.2.

Таблиця 1.1 – Конструктивно-композиційні вирішення моделей-ідей чоловічих френчів

Номер моделі	Силует	Довжина	Крій рукава, його довжина, шви, низ	Поздовжні членування спинки, плічки	Поперечні членування спинки, плічки	Елементи конструктивного формоутворення	Застібка	Форма горловини	Комір	Кишені	Декоративні елементи та оздоблення
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Напівприлягаючий Нп	Нижче лінії стегон Нлст	Вшивний, двошовний, довгий зі шлицею у ліктьовому шві на 4 гудзики Вш2, д, 4г	Середній шов на спинці, відрізний бочок Сшс, Бв	.	.	Центральна, 4г	V - подібна	Піджачного типу	Нагрудна з листочкою, з клапаном і двома обшивками	.
2	Напівприлягаючий Нп	Нижче лінії стегон Нлст	Вшивний, двошовний, довгий зі шлицею у ліктьовому шві на 4 гудзики Вш2, д, 4г	Середній шов на спинці, відрізний бочок Сшс, Бв	.	.	Центральна, 4г	V - подібна	Піджачного типу	Нагрудна з листочкою, з клапаном і двома обшивками	Оздоблююча строчка
3	Напівприлягаючий Нп	Нижче лінії стегон Нлст	Вшивний, двошовний, довгий зі шлицею у ліктьовому шві на 4 гудзики Вш2, д, 4г	Середній шов на спинці, відрізний бочок Сшс, Бв	Кокетка на плічці Кп	.	Центральна, 1г	Кругла	Вшивний, стояк	3 клапаном і двома обшивками	.
4	Напівприлягаючий Нп	Нижче лінії стегон Нлст	Вшивний, двошовний, довгий зі шлицею у ліктьовому шві на 4 гудзики Вш2, д, 4г	Середній шов на спинці, відрізний бочок Сшс, Бв	.	.	Центральна, 5г	V - подібна	.	3 двома обшивками	.

Кінець таблиці 1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Напівприлягаючий Нп	Нижче лінії стегон Нлст	Вшивний, двошовний, довгий зі шлицею у ліктьовому шві на 4 гудзики Вш2, д, 4г	Середній шов на спинці, відрізний бочок Сшс, Бв	-	-	Центральна, 4г	Кругла	Вшивний, стояк	Нагрудна з листочкою, з клапаном і двома	Оздоблююча строчка
6	Напівприлягаючий Нп	Нижче лінії стегон Нлст	Вшивний, двошовний, довгий зі шлицею у ліктьовому шві на 4 гудзики Вш2, д, 4г	Середній шов на спинці, відрізний бочок Сшс, Бв	-	-	Центральна, 4г	V - подібна	Піджачного типу	Нагрудна накладна, дві накладні	Оздоблююча строчка
7	Напівприлягаючий Нп	Нижче лінії стегон Нлст	Вшивний, двошовний, довгий зі шлицею у ліктьовому шві на 4 гудзики Вш2, д, 4г	Середній шов на спинці, відрізний бочок Сшс, Бв	Кокетка на пілочці Кп	-	Центральна, 4г	V - подібна	Піджачного типу	Дві накладні з клапаном	Оздоблююча строчка
8	Напівприлягаючий Нп	Нижче лінії стегон Нлст	Вшивний, двошовний, довгий зі шлицею у ліктьовому шві на 4 гудзики Вш2, д, 4г	Середній шов на спинці, відрізний бочок Сшс, Бв	-	-	Центральна, 4г	V - подібна	Піджачного типу	Нагрудна з двома обшивками, з двома обшивками	-
9	Напівприлягаючий Нп	Нижче лінії стегон Нлст	Вшивний, двошовний, довгий зі шлицею у ліктьовому шві на 4 гудзики Вш2, д, 4г	Середній шов на спинці, відрізний бочок Сшс, Бв	-	-	Центральна, 3г	V - подібна	Піджачного типу	Дві нагрудні накладні, дві накладні	Оздоблююча строчка
10	Напівприлягаючий Нп	Нижче лінії стегон Нлст	Вшивний, двошовний, довгий зі шлицею у ліктьовому шві на 4 гудзики Вш2, д, 4г	Середній шов на спинці, відрізний бочок Сшс, Бв	-	-	Центральна, 5г	Кругла	Вшивний, стояк	Нагрудна з листочкою, з клапаном і двома обшивками	Оздоблююча строчка

Таблиця 1.2 – Характеристика засобів композиційної побудови моделей-ідей чоловічих френчів

Номер моделі	Пропорції	Тотожність	Нюанс	Контраст	Динаміка форми	Симетрія	Асиметрія	Масштабність	Ритмічні порядки	Метричні порядки	Колір
1	П	Т	-	-	Ст	С	А	М	простий	-	Ч
2	П	Т	-	-	Ст	С	А	М	простий	-	Ч
3	П	Т	-	-	Ст	С	-	М	простий	-	Ч
4	П	Т	-	-	Ст	С	-	М	простий	-	Ч
5	П	Т	-	-	Ст	С	А	М	простий	-	Ч
6	П	Т	-	-	Ст	С	-	М	простий	-	Ч
7	П	Т	-	-	Ст	С	А	М	простий	-	Ч
8	П	Т	-	-	Ст	С	-	М	простий	-	Ч
9	П	Т	-	-	Ст	С	А	М	простий	-	Ч
10	П	Т	-	-	Ст	С	А	М	простий	-	Ч

При вивченні одягу розрізняють його внутрішні і зовнішні розміри, форму. Споживача в основному цікавить зовнішня форма одягу, що є одним з елементів його композиції. Форма одягу характеризується, з одного боку, об'ємно-просторовою структурою, з іншого боку, єдністю елементів її структури і художньою цілісністю, тобто композицією [22].

Як видно з представлених таблиць, для досягнення відповідної форми виробу та напівприлягаючого силуету стан розчленовано на спинку (2 деталі), пілочку (2 деталі) та відрізний бочок (2 деталі). Рукав у всіх моделях складається з двох частин – верхня частина рукава (2 деталі), нижня частина рукава (2 деталі). Таке членування чоловічого верхнього одягу є типовим для класичного чоловічого піджака. Проте, в пілочці чоловічого піджака наявна талієва виточка, яка бере свій початок від лінії грудей і закінчується на рівні

входу в кишеню. В чоловічих френчах талієва виточка на пілочці не передбачена.

Зовнішня форма одягу багато в чому визначається силуетними, конструктивними і декоративними лініями. За обрисами силуетних ліній, проєктовані вироби мають середні плечі на природньому рівні, пропорційні розміри рукава, окремих деталей, лінію талії на природньому місці, лінію низу нижче рівня лінії стегон.

Конттури силуетних ліній даного виробу проєктуються на площині у вигляді прямокутника зі злегка ввігнутими бічними сторонами. Це дозволяє стверджувати, що чоловічі піджаки типу френч напівприлягаючого силуету.

Вони відповідають за пропорціями тілу людини, що дозволяє назвати їх пропорційними, є статичними, що характерно для чоловічих виробів класичного стилю.

За тенденціями модних напрямків для виробів подібного асортименту, в якості основного матеріалу запропоновано тканину чорного кольору. Проте, рекомендованими може бути ряд кольорів, від варіацій сірого, синього, до варіацій коричневого, бежевого.

1.2.2 Оцінка спадкоємності конструктивно-композиційних рішень моделей-ідей

В результаті аналізу ОККР та ЗКП моделей-ідей чоловічих френчів в попередньому підпункті дипломної роботи виконано розрахунок їх повторюваності за формулою [14]:

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

де K_n - коефіцієнт повторюваності;

N - кількість моделей-ідей з відповідним ОККР;

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

Результати аналізу ОККР чоловічих френчів представлені в таблиці 1.3, а ЗКП – в таблиці 1.4 відповідно.

Таблиця 1.3 - Визначення повторюваності ОККР моделей-ідей чоловічих френчів

Назви ОККР	Умовна індексація	К-ть моделей з даними ОККР	Повторюваність ОККР
Силует	НІр	10	100%
Довжина	Нлст	10	100%
Поздовжні членування	Сшс, Бв	10	100%
Поперечні членування	Кпіл	2	20%
Застібка	Ц, г	10	100%
Комір	Кпт	6	60%
	Кст	3	30%
Виріз горловини	V	7	70%
	O	3	30%
Кишені	2 кл, 2 обш	5	50%
	2 обш	2	20%
	2 накл	3	30%

Таблиця 1.4 - Визначення повторюваності ЗКП моделей-ідей чоловічих френчів

Назви ЗКП	Умовна індексація	Кількість моделей з даними ЗКП	Повторюваність ЗКП
Пропорції	П	10	100%
Тотожність	Т	10	100%
Симетрія	С	10	100%
Асиметрія	Ас	6	60%
Динаміка форм	Ст	10	100%
Масштабність	М	10	100%
Ритмічні порядки	Пр	10	100%

Асиметрія визначена для моделей, в яких присутня нагрудна кишеня тільки на лівій пілочці.

1.2.3 Формування моделей-пропозицій художньої системи

Характер членування стану виробів-ідей відповідає класичному покрою, а саме: рукав для усіх виробів пропонується вшивний, двошовний. Основними деталями стану є спинка з середнім швом, відрізний бочок та пілочка без виточки на випуклість грудей.

У переважної більшості моделей-ідей комір піджачного типу (МІ1, МІ2, МІ6-9), для якого характерним є V-подібний виріз горловини та другий за частотою зустрічності – комір типу стояк (МІ3, МІ5, МІ10) з круглою формою горловини. У моделі-ідеї 3 наявність коміра не передбачено, проте виріз горловини V-подібний.

Значна кількість моделей передбачає наявність прорізних кишень з клапаном та двома обшивками (МІ1-3, МІ5, МІ10), проте зустрічаються і накладні кишені (МІ6, МІ7, МІ9) і прорізні кишені з двома обшивками (МІ3, МІ7). В окремих моделях присутня оздоблюючі строчка по контуру різних деталей (краю борту, коміра, кишень, клапанів).

На основі узагальненого аналізу моделей-ідей розроблено три моделі-пропозиції чоловічих піджаків типу френч, ескізи яких представлені в графічній частині дипломної роботи на аркуші 3 та опис зовнішнього виду нижче.

Опис зовнішнього виду МП1

Чоловічий піджак типу френч напівприлягаючого силуету з костюмної синтетичної тканини.

Основними деталями стану є пілочка, спинка, відрізний бочок. Спинка з середнім швом.

Рукав вшивний, двошовний, з передніми і ліктьовими швами, з чотирма гудзиками на закритій шлиці у ліктьовому шві.

Застібка центральна, на чотири гудзики. По контуру застібки оздоблююча строчка, що імітує потайну застібку. Комір піджачного типу з середніми лацканами та тупими кінцями. По низу край борту заокруглений.

На лівій пілочці прорізна нагрудна кишеня з листочкою з вшивними кінцями. На рівні лінії талії прорізнi кишені з клапаном та двома обшивками.

Довжина виробу нижче лінії стегон. Виріб на підкладці.

Опис зовнішнього виду МП2

Чоловічий піджак типу френч напівприлягаючого силуету з костюмної синтетичної тканини.

Основними деталями стану є пілочка, спинка, відрізний бочок. Спинка з середнім швом.

Рукав вшивний, двошовний, з передніми і ліктьовими швами, з чотирма гудзиками на закритій шлиці у ліктьовому шві.

Застібка центральна, потайна на п'ять гудзиків. По контуру застібки оздоблююча строчка. Комір типу стояк з тупими кінцями. По низу край борту під прямим кутом.

На лівій пілочці прорізна нагрудна кишеня з листочкою з вшивними кінцями. На рівні лінії талії прорізнi кишені з клапаном та двома обшивками.

Довжина виробу нижче лінії стегон. Виріб на підкладці.

Опис зовнішнього виду МП3

Чоловічий піджак типу френч напівприлягаючого силуету з костюмної синтетичної тканини.

Основними деталями стану є пілочка, спинка, відрізний бочок. Спинка з середнім швом.

Рукав вшивний, двошовний, з передніми і ліктьовими швами, з чотирма гудзиками на закритій шлиці у ліктьовому шві.

Застібка центральна, потайна на п'ять гудзиків. По контуру застібки оздоблююча строчка. Комір піджачного типу з середніми лацканами та тупими кінцями. По низу край борту під прямим кутом.

На лівій пілочці прорізна нагрудна кишеня з двома обшивками. На рівні лінії талії прорізнi кишені з двома обшивками.

Довжина виробу нижче лінії стегон. Виріб на підкладці.

1.3 Розроблення структури вимог до виробів художньої системи

Вимоги – це своєрідна інформація про те, яким властивостям одягу та їх ознакам надає перевагу суспільство, споживач та виробництво. Вимоги до швейних виробів різноманітні і змінюються залежно від призначення виробу, модельних особливостей, сезонності, статі, віку, професії бажаного споживача. Для задоволення потреб сучасних споживачів необхідно виготовляти одяг з урахуванням ряду вимог.

Кожна людина хоче почувати себе комфортно в одязі, який вона носить. Тому задача фахівців швейної промисловості полягає в створенні такої конструкції, яка б задовольняла вимоги споживача.

До сучасного одягу будь-якого виду пред'являють вимоги, які, в залежності від характеру та складу, поділяють на дві різні групи.

Першу групу складають вимоги, сформовані на потребах споживачів, тому вони і носять назву споживчих властивостей одягу. Сюди входять: функціональні, естетичні, ергономічні, гігієнічні, технічні та інші вимоги [23].

Другу групу складають вимоги до одягу, сформовані на основі потреб виробництва і носять вони назву виробничих вимог до якості одягу. Сюди входять вимоги стандартизації та уніфікації, технологічності та економічності.

Так як запропоновані моделі – чоловічі френчі повсякденного призначення, то головними споживчими вимогами доцільно буде виділити естетичні, гігієнічні та ергономічні.

Не рідко відсутність цих показників перетворює одяг в непотрібну річ, адже настрій людини, її самопочуття в значній мірі залежать від того, який вона має вигляд. Також одяг повинен бути зручним, відповідати розмірам тіла людини, не обмежувати рухи, легко одягатися та зніматися.

Розглянемо більш детально наведені вимоги:

Гігієнічні – захист одягненої людини від впливу негативних факторів навколишнього середовища; забезпечення нормальної життєдіяльності організму; вентиляція підодягового шару повітря; підтримка теплового балансу.

Експлуатаційні – забезпечують комфорт при носінні.

Естетичні – художнє оформлення одягу як ззовні, так і зсередини.

Функціональні – відповідність виробу своєму основному призначенню, а властивостей пакету матеріалів призначенню моделі та відповідності з сезоном.

Економічні – виріб, що розробляється характеризується невеликою площею деталей, значною прямолінійністю та відповідно, мінімальними відходами тканини при розкрої.

Для сучасних ділових чоловіків важливими є естетичні вимоги, тому конкретизуємо їх.

Естетичні показники займають важливе місце при оцінці якості швейного виробу як предмету особистого споживання. Клас естетичних показників поділяють на три групи показників 3-го рівня [7]:

- 1 – відповідність сучасному стилю і моді;
- 2 – степінь досконалості композиції моделі;
- 3 – товарний вигляд виробу.

До одиничних естетичних показників 4-го рівня відносять:

- 1 – силует;
- 2 – конструктивне членування форми;
- 3 – кольорове вирішення моделі;
- 4 – форму мілких та оздоблюючих деталей.

При дотриманні вимог естетичності, вироби будуть відповідати сучасним напрямкам моди, мати гарний зовнішній вигляд, завдяки чому вони будуть конкурентоздатні. Експлуатуючи такий виріб щодня, споживач буде впевнений у своєму хорошому зовнішньому виді завжди.

Проте наведені вище споживчі вимоги не слід залишати поза увагою і підходити до питання забезпечення якості комплексно.

Для будь-якого виробництва не менш важливим є дотримання виробничих вимог до одягу, оскільки це призводить до економії усіх видів матеріалів та зменшення трудомісткості обробки виробів. Тому вироби при масовому виробництві повинні бути економічними й технологічними.

1.4 Розробка технічного завдання на проєктування базового виробу художньої системи

Створення нових моделей одягу здійснюється в процесі підготовки виробництва, що відбувається поза рамками виробничого процесу [24]. Технічне завдання – це такий конструкторський документ, який визначає основне призначення моделі, вихідні, перелік вимог до якості виробу та склад конструкторської документації на проєктований виріб.

Технічне завдання на розробку художньої системи моделей одягу

Організація розробник _____ ХНУ _____

Найменування і призначення виробу _____ піджак типу френч, повсякденний _____

Повното-вікова група _____ II-га повнотна, молодша, середня вікові _____

Група споживачів _____ чоловіки _____

Найменування основного матеріалу _____ костюмна синтетична тканина _____

Основа для створення системи _____ класичний стиль, напівприлягаючий силует, _____

Вихідний розмір _____ 176-92-80 _____

Рекомендовані розміри _____ 176-88-76, 176-96-84, 170-92-80, 182-92-80 _____

Шифр системи та моделей, які входять до неї _____ МП1, МП2, МП3 _____

Вимоги до моделей _____ естетичні, гігієнічні, ергономічні _____

Короткий опис ТБК _____ Напівприлягаючий силует, відрізний бочок _____

Виконавець _____ Васи́линчук Васи́ль Васи́льович _____

Висновки

На сьогоднішній день виробни класичного стилю не втрачають своєї популярності і чоловічий піджак типу френч присутній в багатьох колекціях

провідних дизайнерів. Саме тому з урахуванням модних тенденцій, на першому етапі роботи було запропоновано десять моделей-ідей чоловічих френчів.

Аналіз композиційного устрою дозволив розробити три моделі-пропозиції чоловічих френчів для подальшого проектування.

В розрізі наукового дослідження встановлено основні елементи та їх види такої частини чоловічого піджака як лацкан.

З урахуванням вимог що до етапів розробки нових моделей одягу складено технічне завдання для подальшої розробки чоловічих френчів у художній системі «сім'я».

За базову фігуру обрано чоловічу типову фігуру р. 176-92-80, II-га повнота група. З урахуванням класичного стилю чоловічого френчу, вироби можуть бути рекомендовані як для молодшої, так і для середньої вікових груп.

2 ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКА ПРОРОБКА ХУДОЖНЬОЇ СИСТЕМИ

2.1 Ескізне проєктування виробів художньої системи

На етапі ескізного проєктування в межах дипломної роботи здійснюється розробка сімейства моделей на основі однієї базової конструкції. Виконується прогностичний аналіз технологічності та економічності проєктованих моделей виробів, а також аналіз форми поверхні.

Це дозволить в подальшому розрахувати коефіцієнт уніфікації та вибрати методику конструювання базової конструкції.

2.1.1 Деталювання виробів

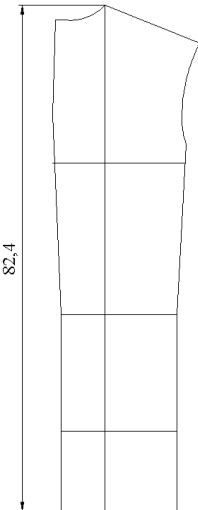
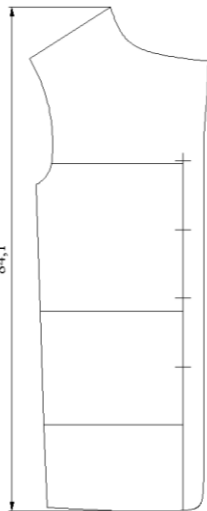
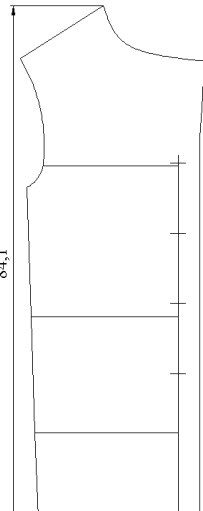
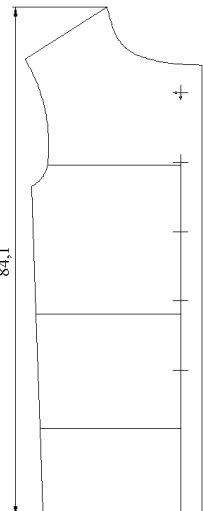
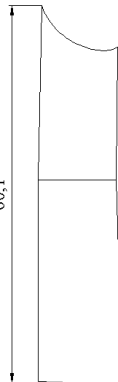
Для вибору методу побудови базової конструкції і подальшого технічного моделювання проєктованих чоловічих френчів виконують деталювання усіх моделей-пропозицій.

Використовуючи малюнки зовнішнього вигляду моделей-пропозицій і аналіз їх конструктивних особливостей складають перелік деталей із матеріалів верху та виконують їх технічні ескізи. До конструктивних особливостей моделей-пропозицій чоловічих френчів відносяться: вертикальні членування (наявність відрізного бочка), місце розташування кишень, конфігурація зрізів.

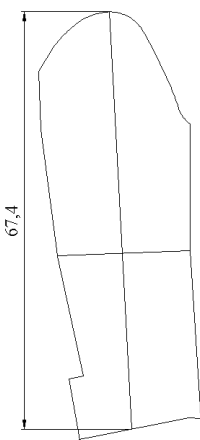
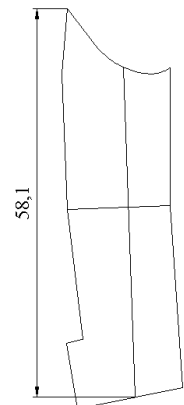


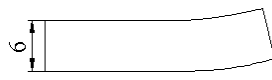
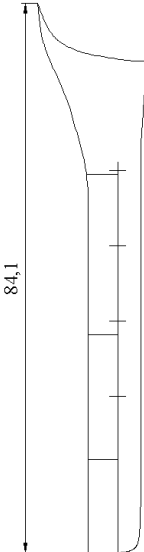
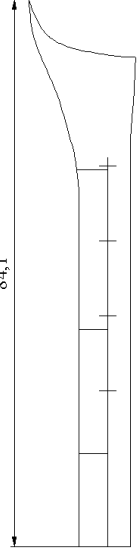
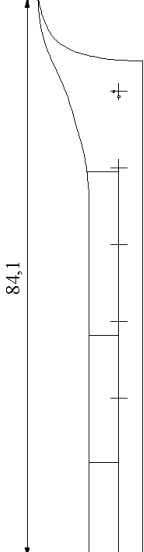
Що до загальної характеристики виробів, то для них характерна природні лінія плеча, нормальний розворот плечей, середній об'єм, рівень глибини пройми, талії та стегон на природньому місці, форма випуклості пілочки на грудях – сплюснена, об'єм рукава – середній.

Характеристика деталей моделей-пропозицій чоловічих френчів з вказаними габаритними розмірами наведена в табл. 2.1.




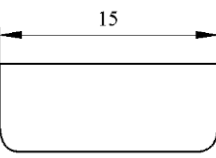
Таблиця 2.1 – Характеристика деталей моделей-пропозицій чоловічих френчів

Найменування виробу, деталі	Номер моделі-пропозиції		
	МП1	МП2	МП3
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Френчі чоловічі			
Спинка	<p style="text-align: center;">С1</p> 	<p style="text-align: center;">С1</p>	<p style="text-align: center;">С1</p>
Пілочка	<p style="text-align: center;">П1</p> 	<p style="text-align: center;">П2</p> 	<p style="text-align: center;">П3</p> 
Відрізний бочок	<p style="text-align: center;">БВ1</p> 	<p style="text-align: center;">БВ1</p>	<p style="text-align: center;">БВ1</p>

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4
Верхня частина рукава	<p>Рв1</p> 	<p>Рв1</p>	<p>Рв1</p>
Нижня частина рукава	<p>Рн1</p> 	<p>Рн1</p>	<p>Рн1</p>
Нижній комір	<p>Нк1</p> 	<p>Нк2</p> 	<p>Нк3</p> 
Підборт	<p>П/б1</p> 	<p>П/б2</p> 	<p>П/б3</p> 

Кінець таблиці 2.1

1	2	3	4
Верхній комір	Вк1 	Вк2 	Вк3 
Обшивка кишені	Ок1 	Ок1	Ок1
Клапан кишені	Кл1 	-	Кл1
Підзор кишені	П/з1 	П/з1	П/з1
Обшивка нагрудної кишені	-	Он/г1 	-
Листочка нагрудної кишені	Лн/г1 	-	Лн/г1
Підзор нагрудної кишені	П/з2 	П/з2	П/з2

Виконане деталювання дає можливість оцінити рівень уніфікації моделей-пропозицій чоловічих френчів.

2.1.2 Оцінка ступеня уніфікації моделей-пропозицій

Одним із найважливіших показників, що визначають рівень якості одягу, є технологічність. Вона залежить від таких факторів, як конструктивна та технологічна наслідуваність моделей, типізація, уніфікація та стандартизація елементів конструкції виробів, раціоналізація конструкції та ін.

Технологічність конструкції виробу – це сукупність властивостей конструкції виробу, які виявляються у можливості оптимальних затрат праці,

засобів, матеріалів та часу під час підготовки виробництва, виготовлення, експлуатації та ремонту [25].

Технологічна конструкція – це така, яка найкраще відповідає вимогам, що визначаються функціональним призначенням, і може бути виготовлена на сучасному обладнанні із застосуванням найбільш досконалих технологічних методів [26].

До важливих технічних показників такої конструкції належать: коефіцієнт уніфікації виробу та деталей; коефіцієнт стандартизації виробу та деталей; питома матеріаломісткість виробу (витрата матеріалу); коефіцієнт використання матеріалу.

Уніфікація конструкцій виробів є основним, найбільш уживаним та дієвим методом стандартизації, що має головною метою зменшення різноманіття існуючих видів, типів та типорозмірів виробів однакового функціонального призначення. Вона полягає у приведенні різноманітних форм деталей та вузлів усередині кожного типу до розумної однакової без шкоди для якості, зовнішнього вигляду виробів та інтересів споживачів [27]. При цьому використовують як повну (для похідних деталей), так і часткову уніфікацію (для основних деталей).

Коефіцієнт уніфікації розраховують за формулою [25]:

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

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

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

Результати розрахунків представлені у табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Розрахунок коефіцієнта уніфікації чоловічих френчів

Номер моделі-пропозиції	Кількість деталей, шт.			Коефіцієнт уніфікації, %
	уніфікованих	оригінальних	усього	
1	20	7	27	74,1
2	17	7	24	70,8
3	20	6	26	76,9

Розрахований коефіцієнт уніфікації для усіх моделей-пропозицій чоловічих френчів перевищує 70%. Різноманіття в художній системі досягнуте при видозміні таких деталей як пілочка, підборт, комір. Всі інші деталі моделей-пропозицій є уніфікованими.

2.2 Розробка конструктивного вирішення виробів художньої системи

Конструювання – другий етап створення швейного виробу, мета якого полягає в розробці креслень деталей виробів і виготовлення за ними комплекту лекал для розкрою матеріалів усіх видів.

2.2.1 Вибір методики побудови базової конструкції

Вибір методики конструювання для побудови базової конструкції здійснюється з урахуванням наступних вимог:

- рівень новизни конструктивної побудови виробу;
- базування на стандартах розмірної типології населення країни;
- відповідність базової конструкції моделі-пропозиції;
- забезпечення високого рівня технологічності конструкції.

В умовах масового виробництва одягу найбільш поширеними є наступні методики конструювання одягу: ЄМКО РЕВ, ЦНДШП, Мюллер і син.

З наведених методик, для побудови базової конструкції чоловічого френчу пропонується обрати методику конструювання ЄМКО РЕВ, яка є універсальною для всіх видів одягу і статево-вікових груп [28].

Основною самою загальною і універсальною частиною цієї методики є система основних конструктивних відрізків і спосіб їх визначення. Система містить відрізки, які повторюються у конструкціях одягу всіх видів і поділяються на дві частини: для верхньої і нижньої частини тіла.

Конструктивні відрізки включають в себе розмірні ознаки (або їх частину) і різні прибавки. Формула для розрахунку конструктивних відрізків частіше за все має вигляд:

$$AB = k_i T_i + a_i + \Pi \quad (2.2)$$

Методика ЄМКО РЕВ є перспективною, оскільки створює умови для типізації, уніфікації і стандартизації деталей одягу та широкого використання при автоматизованому проектуванні одягу.

Величини розмірних ознак для побудови базової конструкції чоловічого френча за методикою конструювання одягу ЄМКО РЕВ наведені в табл. 2.3.

Таблиця 2.3 – Розмірна характеристика чоловічої типової фігури розміру 176-92-80 II-ї повнотної групи

Номер згідно стандарту	Найменування розмірної ознаки	Умовне позначення	Величина виміру фігури, см
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Зріст	T1	176,0
7	Висота лінії талії	T7	109,9
12	Висота підсідничної складки	T12	80,8
13	Обхват шиї	T13	39,1
14	Обхват грудей I	T14	95,3
15	Обхват грудей II	T15	96,4
16	Обхват грудей III	T16	92,0
18	Обхват талії	T18	80,0
19	Обхват стегон з врахуванням виступу живота	T19	97,8
29	Обхват зап'ястка	T29	17,9
32	Відстань від точки основи шиї до променевої точки	T32	48,5
33	Відстань від точки основи шиї до лінії обхвату зап'ястя	T33	70,8
34	Відстань від шийної точки до лінії обхвату грудей першого спереду	T34	28,0
35	Висота грудей	T35	33,9
36	Довжина талії спереду	T36	54,2

Кінець таблиці 2.3

1	2	3	4
38	Дуга через найвищу точку плечового суглобу	T38	34,9
39	Відстань від шийної точки до лінії обхвату грудей I з врахуванням виступу лопаток	T39	21,0
40	Довжина спинки до талії з врахуванням виступу лопаток	T40	45,3
44	Дуга верхньої частини тулуба через точку основи шиї	T44	91,4
45	Ширина грудей	T45	36,3
46	Відстань між сосковими точками	T46	21,3
47	Ширина спинки	T47	38,7
57	Передньо-задній діаметр руки	T57	11,4

Вибрані розмірні ознаки є вихідними для подальшого розрахунку і побудови креслення базової конструкції чоловічого френча напівприлягаючого силуету за методикою конструювання одягу ЄМКО РЕВ.

2.2.2 Розробка і побудова кресленника базової конструкції

Крім розмірних ознак, за даною методикою використовуються різні прибавки та припуски, величини яких наводяться безпосередньо при виконанні розрахунків. Розрахунки, необхідні для побудови базової конструкції чоловічого френчу наведені в табл. 2.4 [29].

Таблиця 2.4 – Розрахунки для побудови кресленника базової конструкції чоловічих блейзерів напівприлягаючого силуету, р. 176-92-80 П-га п. гр.

Номер системи	Відрізок	Формула	Вихідна величина відрізка	Припуски	Величина відрізка на кресленні	Примітка
			/А-В/			
1	2	3	4	5	6	7
Спинка і перед БК						
1	11-91	$T40+(T7-T12)+П$	74,4	4,0	78,4	
2	11-21	$0,3T40+П$	13,6	2,77	16,4	
3	11-31	$T39+П$	21,0	2,86	23,9	

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6	7
4	11-41	T40+Π	45,3	3,22	48,5	
5	41-51	0,65(T7-T12)+Π	18,9	0,28	19,2	
6	31-33	0,5T47+Π	19,4	2,63	22,0	
7	33-35	T57+Π	11,4	5,17	16,7	
8	35-37	0,5(T45+T15-1,2-T14)+Π	18,1	3,33	21,4	
9	31-37	/31-33/+33-35/+35-37/	48,9	11,13	60,0	
10	37-47	T40-T39+Π	24,3	0,48	24,8	
11	47-57	0,65(T7-T12)+Π	18,9	0,38	19,3	
12	47-97	T7-T12+Π	29,1	2,74	31,8	
13	33-13	0,49T38+Π	17,1	3,37	20,5	
14	35-15	0,43T38+Π	15,0	3,79	18,8	
15	33-331	Π		3,0	3,0	
16	35-351	Π		3,0	3,0	
17	331-341	0,62/33-35/+a ₁₇			9,9	a ₁₇ =0,7
18	351-341'	0,38/33-35/-a ₁₈			5,65	a ₁₈ =0,7
19	331-332	0,62/33-35/+a ₁₉			12,4	a ₁₉ =1,0
20	R 332-342	0,62/33-35/+a ₁₉			12,4	
20.1	R 341-342	0,62/33-35/+a ₁₉			12,4	
20.2	341 332	K			-	
21	351-352	0,38/33-35/-a ₂₁			5,65	a ₂₁ =0,7
22	R 352-343	0,38/33-35/-a ₂₁			5,65	
22.1	R 341'-343	0,38/33-35/-a ₂₁			5,65	
22.2	341'-352	K			-	
24	41-411	041	0,75		1,5	
25	51-511	051	0,75		1,5	
26	91-911	091	0,75		1,5	
27	11-12	0,18T13+Π	7,0	1,45	8,5	
28	11-112	0,25/11-12/			2,2	
29	12-121	0,07T13+Π	2,8	-0,35	2,45	
30	13-14	3,5-0,08T47	0,7		0,7	
31	121-122	0,4/121-14/	-	-	-	
32	31-32	0,17T47+Π	6,6	1,32	7,9	Π=0,5 Π ₃₁₋₃₃
33	122-22	(0,4÷0,5)· /122-32/	-	-	-	
34	∠122-22- 122'	β ₃₄ -1,7t _{тн} - 0,9ΠC ₃₁₋₃₃	12,5 ⁰		7,25 ⁰	
35	R 122-14'	122'-14			-	
36	R 22-141	22-14'			-	
36.1	R 121-141	121-14			-	
37	R 22-123	22-123'			-	

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6	7
38	121-113	K			-	
38.1	11-113	K			-	
39	R 121-114	/121-113/-a ₃₉				
39.1	R 112-114	/121-113/-a ₃₉			-	
40	121 112	K			-	
41	14'-342'	K			-	
41.1	332-342'	K			-	
42	R 14'-342''	14'-342'			-	
42.1	R 332-342''	14'-342'			-	
43	332 14'	K			-	
44	47-471	0,24T18-0,5(T45+T15-0,8-T14)	1,5	-	1,5	
45	47-46	0,5T46+Π	10,7	1,67	12,4	Π=0,5 Π ₃₅₋₃₇
47	46-36	T36-T35+Π	18,5	0,61	19,1	
48	36-371	47-46	12,4	-	12,4	
49	36-372	T35-T34+Π	5,9	1,67	7,6	Π=0,5 Π ₃₅₋₃₇
50	R 36-372'	36-372	-	-	7,6	
50.1	372-372'	0,5(T15-1,2-T14)+ΠT	0,45	0,3	0,75	
50.2	R 36-371'	36-371	-	-	12,4	
51	371'-361	0,18T13+Π	7,4	2,2	9,6	
52	R 36-16	T44-(T40+0,07T13)-(T36-T35)+Π	26,8	3,8	30,6	
53	R 16-14''	121-14	-	-	-	
54	16-161	0,195T13+Π	8,0	2,3	10,3	
55	16-171	K			-	
55.1	17-171	K			-	
56	R 16-172	16-171			-	
56.1	R 17-172	16-171			-	
57	17 16	K			-	
58	14''-343'	K			-	
58.1	352-343'	K			-	
59	R 14''-343''	14''-343'			-	
59.1	R 352-343''	14''-343'			-	
60	352 14''	K			-	
61	411-470	0,5T18+Π	40,0	12,1	52,1	
62	511-570	0,5T19+Π	48,9	9,68	58,6	
63	Розрахункові параметри пройми і оката рукава					
63.1	ДП	0,95T38+(Π ₃₃₋₁₃ +Π ₃₅₋₁₅)+0,57(T57+Π ₃₃₋₃₅)+2/33-331/			61,45	

Кінець таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6	7
63.2	ПОР	$H \cdot ДП = 0,07 \cdot ДП$			5,558	
63.3	ДОР	$(1+H) \cdot ДП = (1+0,07) \cdot ДП$			67,0	
Рукав БК						
64	331-351	33-35			16,7	
65	331-341	$0,62/33-35/+a_{17}$			9,9	
66	351-341'	$0,38/33-35/-a_{18}$			5,65	
67	331-332	$0,62/33-35/+a_{19}$			12,4	
68	R 332-342	$0,62/33-35/+a_{19}$			12,4	
68.1	R 341-342	$0,62/33-35/+a_{19}$			12,4	
68.2	341 332	K			-	
69	351-352	$0,38/33-35/-a_{21}$			5,65	
70	R 352-343	$0,38/33-35/-a_{21}$			5,65	
70.1	R 341'-343	$0,38/33-35/-a_{21}$			5,65	
70.2	341' 352	K			-	
71	351-333 (ШОР)	$T57+4,5+П$	16,4	6,78	23,2	
72	333-13 (БОР)	$0,885 \cdot ДОР$ $\sqrt{0,25 - \left(\frac{ШОР}{ДОР}\right)^2}$			21,4	
73	13-14	$0,45/351-333/$			10,45	
74	13-141	$0,73/351-333/$			16,95	
75	15-141'	15-141			-	
76	141'-353	$0,5/141'-343/$			-	
77	R 353-354	353-343			-	
78	141-142	141-15			-	
79	14-143	$0,5/14-141/$			-	
80	13-131	$0,5/333-13/$			5,35	
82	131-344	$0,5/132-342/$			-	
83	R 344-345	344-342			-	
84	13-133	13-133'			-	
85	133-134	$0,5/133-131/$			-	
86	133-144	$0,5/133-14/$			-	
87		β_{87}	2,5 ⁰		2,5 ⁰	
88	13-333-93	$T33-/121-14/+П$	74,9	8,6	68,0	
89	13-333-43	$T32-/121-14/+П$	49,3	6,1	39,9	
90	95-931	$0,5T29+П$	9,25	7,47	16,7	
91	95-94	$0,5/95-931/$				
92	931-932	$0,5/93-931/$				
93	45-451	K				

Побудована базова конструкція чоловічого френчу напівприлягаючого силуету представлена на аркуші 4 графічної частини дипломної роботи.

2.2.3 Конструктивне моделювання виробів художньої системи

Створення модельної конструкції будь-якого виробу є найважливішою ланкою в художньому проектуванні одягу і полягає в створенні різноманітних форм одягу, конструктивних оформлень ліній, деталей, елементів. Саме тому моделювання – це творчий процес організації текстильного матеріалу відповідно до композиційної ідеї виробу [30].

При моделюванні форму основним елементом виступає матеріал, з якого планується виготовляти ця форма. В залежності від властивостей пакету матеріалу визначається вибір способу утворення бажаної форми.

У різних фазах історичного розвитку людина і матеріал мінялися владою – спочатку матеріал диктував людині форму одягу і спосіб її створення, потім людина зайняла активну позицію, оскільки навчилася виробляти матеріали з бажаними для неї властивостями. З появою різних видів матеріалів формувалися і нові способи моделювання одягу.

За значний час розвитку цивілізації людство нагромадило величезний досвід у формоутворенні одягу. Тому сучасне моделювання одягу має значний арсенал прийомів формоутворення, що дає можливість створити виріб будь-якої форми.

На сьогоднішній день виділяють чотири групи прийомів конструктивного моделювання що до одягу. При першому варіанті конструктивного моделювання нова модель одягу розробляється без зміни силуетної форми базової основи. При другому варіанті змінюється силует базової основи. При третьому – здійснюються складні перетворення базової конструкції одягу з вшивними рукавами в конструкцію одягу іншого покрою. При четвертому варіанті – розробляється нова модель виробу іншого виду [31].

Детальна інформація щодо технічного моделювання чоловічих френчів подана в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Технічне моделювання чоловічих френчів

№ п/п	Вид моделювання	Найменування конструктивної ділянки	Прийом переміщення	Довжина змодельованого відрізка
1	Розмоделювання плечої виточки I вид	Спинка	Метод шаблонів (МП1, МП2, МП3)	Довжина плечового зрізу 16,5 см
2	Розмоделювання нагрудної виточки I вид	Пілочка	Метод шаблонів (МП1, МП2, МП3)	-
3	Оформлення краю борту	Пілочка	Відповідно до ескізу моделі-пропозиції (МП1, МП2)	-
4	Оформлення горловини для коміра-стійки I вид	Пілочка	Відповідно до ескізу моделі-пропозиції (МП3)	-
5	Перенесення бічного шва	Пілочка, спинка	Зміщення в бік спинки (МП1, МП2, МП3)	Величина зміщення 6,5 см
6	Нанесення ліній розміщення кишень I вид	Пілочка	Допоміжні лекала	Ширина входу в кишень 15 см, в нагрудну кишень – 9 см
7	Моделювання шлиці рукава I вид	Верхня, нижня частини рукава	Додаткова побудова	Довжина шлиці 10,0 см Ширина шлиці 2,5 см
8	Нанесення місця розміщення гудзиків	Пілочка	Допоміжні лекала	Відстань між гудзиками 11,5 см

Технічне моделювання чоловічих френчів представлено в графічній частині дипломної роботи на аркуші 4.

2.3 Розробка конструкторської документації

Конструювання одягу включає розрахунки та побудову креслень деталей виробу, виготовлення лекал та складання технічної документації. До нормативно-технічної документації (НТД) належать: стандарти всіх категорій та видів, технічні умови, технічні описи на модель, загальні технічні вимоги до розкладки лекал, розкрою та деталей крою, керуючі документи, інструкції, преїскуранти тощо.

Для кожної нової моделі одягу, яку планують впроваджувати в умовах масового виробництва, виготовляються: зразок виробу середніх розмірів, довжини та повнотної групи, лекала-еталони (оригінали) деталей цього зразка та складається технічний опис.

Перелік конструкторської документації, якою керуються при розробці нової моделі чоловічих піджаків типу френч в умовах масового виробництва наведений в табл. 2.6.

Таблиця 2.6 - Нормативно-технічна документація на розробку френча

Нормативна документація	Мета застосування
1	2
ДСТУ ГОСТ 25295: 2005. Одяг верхній пальтово-костюмного асортименту. Загальні технічні умови	Складання технічного опису
ДСТУ 3899-99 Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення	Використання основних понять щодо дизайну та ергономіки
ГОСТ 4.45–86. Система показателей качества продукции. Изделия швейные бытового назначения	Встановлення вимог до якості виробів
ГОСТ 17521–72. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды	Антропометрична характеристика типової чоловічої фігури
ОСТ 17–325-86. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды	
ДСТУ ISO/TR 10652:2006. Одяг. Стандартна система визначення розмірів	Встановлення розмірів готового виробу

Кінець таблиці 2.6

<i>1</i>	<i>2</i>
ДСТУ ISO 4916:2005. Матеріали текстильні. Тип швів. Класифікація та термінологія	Розробка технології обробки
ДСТУ – 2122-93 Матеріали для одягу. Символи та вимоги догляду	Складання конфекційної карти
ГОСТ 2.103-68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки	Порядок стадій розробки нової продукції
ДСТУ 2023-91 Деталі швейних виробів. Терміни та визначення	Розробка деталювання моделей-пропозицій

2.3.1 Розробка специфікації деталей, що формують складальну одиницю

Специфікація – конструкторський документ, який визначає склад розроблених конструкторських документів, складальних одиниць, деталей крою, використаних матеріалів [32]. Специфікація деталей базової моделі чоловічого френчу (МП2) наведена в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 - Специфікація деталей в складальних одиницях чоловічого френчу (МП2)

Формат	Зона	Позначення	Шифр	Найменування	Кількість
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Документація загальна					
A1		01	СБ	Френч чоловічий	-
Документація по складальних одиницях					
		01	СБ.1	Деталі з основного матеріалу	26
		01	СБ.2	Деталі з підкладкового матеріалу	15
		01	СБ.3	Деталі з прокладкового матеріалу	18
Деталі з основного матеріалу					
A1		02	СБ.1.01	Пілочка	2
		03	СБ.1.02	Відрізний бочок	2

Продовження таблиці 2.7

1	2	3	4	5	6
А1		04	СБ.1.03	Спинка	2
		05	СБ.1.04	Верхня частина рукава	2
		06	СБ.1.05	Нижня частина рукава	2
		07	СБ.1.06	Підборт	2
		08	СБ.1.07	Нижній комір	2
		09	СБ.1.08	Верхній комір	1
		10	СБ.1.09	Обшивка кишені	4
		11	СБ.1.10	Обшивка нагрудної кишені	2
		12	СБ.1.11	Обшивка кишені	2
		13	СБ.1.12	Підзор	2
	14	СБ.1.13	Підзор нагрудної кишені	1	
Деталі з підкладкового матеріалу					
А4		15	СБ.2.01	Пілочка	2
		16	СБ.2.02	Відрізний бочок	2
		17	СБ.2.03	Спинка	2
		18	СБ.2.04	Обшивка потайної застібки	2
		19	СБ.2.05	Верхня частина рукава	2
		20	СБ.2.06	Нижня частина рукава	2
		21	СБ.2.07	Підкладка кишені	2
		22	СБ.2.08	Підкладка нагрудної кишені	1
Деталі з прокладкового матеріалу					
А4		23	СБ.3.01	Прокладка в пілочку	2
		24	СБ.3.02	Прокладка в підборт	2
		25	СБ.3.03	Прокладка по окату рукава	2
		26	СБ.3.04	Прокладка по низу рукава	2
		27	СБ.3.05	Прокладка у верхній комір	1
		28	СБ.3.06	Прокладка у нижній комір	2

Кінець таблиці 2.7

1	2	3	4	5	6
		29	СБ.3.07	Прокладка в плечову ділянку спинки	1
		30	СБ.3.08	Прокладка по низу виробу	2
		31	СБ.3.09	Прокладка по горловині спинки	2
		32	СБ.3.10	Прокладка в пройму відрізного бочка	2

Таким чином, базова модель чоловічого френчу (МП2) містить 28 деталей з основного матеріалу, 15 деталей з підкладкового та 18 деталей з прокладкового матеріалів. Також нараховує 31 вид деталей.

2.3.2 Розробка рекомендацій для побудови і оформлення лекал-оригіналів

На першому етапі розробки лекал-оригіналів розраховують величину технологічного припуску. Технологічний припуск – складова частина конструктивного відрізу, яка входить до розмірних параметрів шаблонів деталей одягу [32].

При виборі технологічних припусків до уваги беруть тип виробництва швейних виробів, властивості пакету матеріалів та технологічність конструкції.

За технічними вимогами до швів, які наведені у ДСТУ ISO 4916:2005, величина сумарного технологічного припуску розраховується як:

$$ПТ_{сум} = (ПТ_{т.м} + ПТ_{к} + ПТ_{ш}) + ПТ_{n} + ПТ_{від}; \quad (2.2)$$

де - $ПТ_{сум}$ - сумарна величина технологічного припуску;

$ПТ_{т.м}$ - припуск на товщину матеріалу;

$ПТ_{к}$ - припуск на кант;

$ПТ_{ш}$ - припуск на ширину шва;

$ПТ_n$ - припуск на підгин;

$ПТ_{н\text{ь}o}$ - припуск на підгонку (підрізання).

Складові припуску на шов ($ПТ_{т.м.}$, $ПТ_{к.}$, $ПТ_{ш.}$) зазвичай диференціюють за матеріалами що входять у пакет.

Використовуючи параметри та конфігурацію швів, властивості матеріалів виконано розрахунки технологічних припусків для подальшої побудови лекал деталей чоловічого френча за формою табл. 2.8.

Таблиця 2.8 - Розрахунок технологічних припусків до контурів технічних креслень деталей чоловічого френча

Вузол	Технологічний припуск, см						Примітка
	ПТш.з.м			ПТп	ПТпід	Загальна величина припуску	
	Пт.м	Пк	ПТш				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Пілочка							
Зріз горловини	0,1	-	0,7	-	0,2	1,0	
Зріз борту	0,1	-	0,6	-	-	0,7	
Плечовий зріз	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Зріз пройми	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Бічний зріз	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Нижній зріз	0,1	-	-	3,9	-	4,0	
Відрізний бочок							
Зріз пройми	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Бічний зріз	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Зріз бочка	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Нижній зріз	0,1	-	-	3,9	-	4,0	

Кінець таблиці 2.8

1	2	3	4	5	6	7	8
Спинка							
Зріз горловини	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Плечовий зріз	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Зріз пройми	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Середній зріз	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Зріз бочка	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Нижній зріз	0,1	-	-	3,9	-	4,0	
Верхня, нижня частини рукава							
Зріз окату	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Передній зріз	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Ліктьовий зріз	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Нижній зріз	0,1	-	-	3,9	-	4,0	
Нижній комір							
Зріз відльоту	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Зріз розкєпу	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Кінець коміра	0,1	-	0,9	-	-	1,0	
Зріз вшивання в горловину	0,1	-	0,9	-	-	1,0	

Відкладаючи розраховані величини технологічних припусків по контурам лекал отримують контури основних лекал-оригіналів.

Для забезпечення спряженості та змонтованості зрізів на основні лекала наносять контрольні надсічки, які, зазвичай, відповідають основним антропометричним вимірам чи модельним особливостям. Місця розташування контрольних надсічок на лекалах чоловічого френча наведені в табл. 2.9.

Таблиця 2.9 - Місця розташування контрольних надсічок на лекалах верху чоловічого френчу

№ п/п	Назва зрізів деталей	Позначення надсічки	Місце розташування надсічки
1	Бічні зрізи пілочки і спинки, бочка	I	На рівні лінії талії
		II	На рівні лінії стегон
2	Середній зріз спинки	III	На рівні лінії талії спинки На рівні лінії грудей На рівні лінії стегон
3	Зріз пройми спинки	I	Відповідно вершині ліктьового перекату
4	Зріз пройми пілочки	I	Відповідно вершині переднього перекату
5	Окат рукава	I	На рівні вершини лінії переднього перекату
		II	На рівні вершини лінії ліктьового перекату
		III	Відповідно плечовому зрізу
6	Передні зрізи верхньої і нижньої половинки рукава	I	На відстані 8 см від зрізу окату
		II	На відстані 8 см від нижнього зрізу
7	Ліктьові зрізи верхньої і нижньої половинок рукава	I	На відстані 10 см від верхнього зрізу
		II	На відстані 10 см від нижнього зрізу
8	Нижній зріз нижнього коміра	I	На рівні точки уступу
		II	На рівні з'єднання коміра з плечовим швом

Для кінцевого оформлення контурів побудованих лекал, на криволінійних ділянках залишається запас для подальшої перевірки спряженості зрізів [32].

Для здійснення перевірки спряженості лекала накладаються монтованими зрізами одне на друге на дві ширини швів. При виникненні спотворення

контуру, його коригують. Схеми перевірки спряженості зрізів основних лекал чоловічого френча представлені на рис. 2.1.

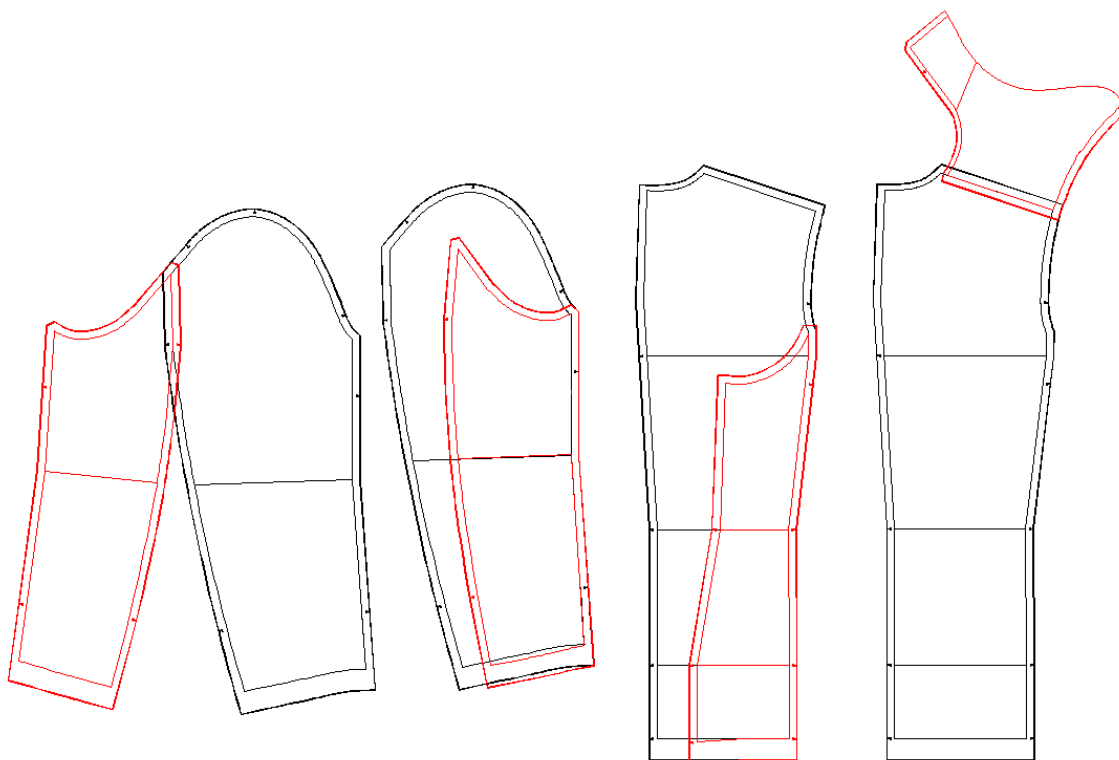


Рисунок 2.1 – Схеми перевірки спряженості зрізів основних лекал чоловічого френча

Після перевірки спряженості зрізів, на лекала наносять напрям поздовжньої лінії і допустимі відхилення від неї, які залежать від виду, фактури, властивостей та оздоблення матеріалу [33]. Вимоги до положення поздовжньої лінії в деталях крою чоловічого френчу наведені в табл. 2.10.

Таблиця 2.10 - Технічні вимоги до положення поздовжньої лінії в деталях крою чоловічого френча

Деталь	Напрямок поздовжньої лінії	Допустиме відхилення	
		%	см
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Пілочка	Вздовж деталі, по нормалі до лінії талії	0	0
Відрізний бочок	Співпадає з напрямком на пілочці	1	0,6
Спинка	Вздовж деталі	2	1,64

Кінець таблиці 2.10

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Верхня частина рукава	Паралельно прямій лінії, що з'єднує кінці переднього зрізу	4	2,1
Нижня частина рукава	Паралельно прямій лінії, що з'єднує кінці переднього зрізу	6	2,3
Підзор	Співпадає з поздовжнім напрямком матеріалу на пілочці при накладанні верхнього краю деталі по лінії розмітки кишені	8	0,3
Верхня та нижня обшивки	Паралельно лінії, розташованій посередині вздовж деталі	8	1
Верхній комір	Перпендикулярно прямій лінії, що з'єднує кути відльоту коміра	0	0
Підборт	Співпадає з напрямком на пілочці	5	3,4
Підкладка пілочки	Вздовж деталі, по нормалі до лінії талії	1	0,9
Підкладка відрізного бочка	Вздовж деталі, по нормалі до лінії талії	1	0,8
Підкладка спинки	Вздовж деталі	1	1,62
Підкладка верхньої та нижньої частин рукава	Паралельно прямій лінії, що з'єднує верхній і нижній кути переднього зрізу	5	2,2

На лекала-еталони основних та похідних деталей і на робочі лекала наносять наступні маркувальні дані [32]:

- найменування лекала (оригінал чи еталон);
- найменування виробу;
- номер чи код моделі;
- призначення лекала (основні, похідні, допоміжні);
- найменування деталі чи код та кількість деталей для розкрою;
- розміри виробу (зріст, обхват грудей, обхват талії чи стегон), см.

На одній з основних деталей комплекту лекал-оригіналів додатково вказують:

- рекомендовані по моделі інтервали абсолютних значень зросту й обхвату грудей;
- номер конструктивної основи;
- підпис і прізвище конструктора-розробника;
- дату розробки;
- дату, підпис і прізвище провідного конструктора що перевіряє.

На наступному етапі роботи здійснюємо побудову похідних лекал. Похідні лекала – це лекала деталей, які призначені для обробки країв основних деталей. Це лекала деталей з основної тканини (верхній комір, підборт, підзор кишень, обшивки), лекала деталей із підкладкових матеріалів (лекала підкладки пілочки, спинки, відрізного бочка, верхньої та нижньої частин рукава, підкладки кишень), лекала деталей із прокладкових матеріалів (лекала прокладок та кромок в пілочку, спинку, рукава, комір тощо).

Креслення лекал похідних деталей розробляють на основі лекал-оригіналів основних деталей з урахуванням методів обробки.

Побудову лекала верхнього коміра здійснюють користуючись лекалом нижнього коміра для підрізання.

Для побудови обшивок та підзора бічних кишень, нагрудної кишені використовуються розміри лекал уніфікованих деталей верху чоловічого піджака. В базовій моделі чоловічого френчу вхід прорізних кишень з двома обшивками дорівнює 15 см, а нагрудної кишені з двома обшивками – 9 см. Ширина обшивки у готовому вигляді складає 0,5 см.

Креслення лекала підборта будується за допомогою основного лекала пілочки з урахуванням припусків на шви і підгин низу. Ширина підборта від лінії грудей до низу складає 9 см, оскільки в підборті оброблена потайна застібка. По всій поверхні підбор продубльовано.

Схеми побудови лекал прокладок різних ділянок чоловічого френча наведені на рис. 2.2.

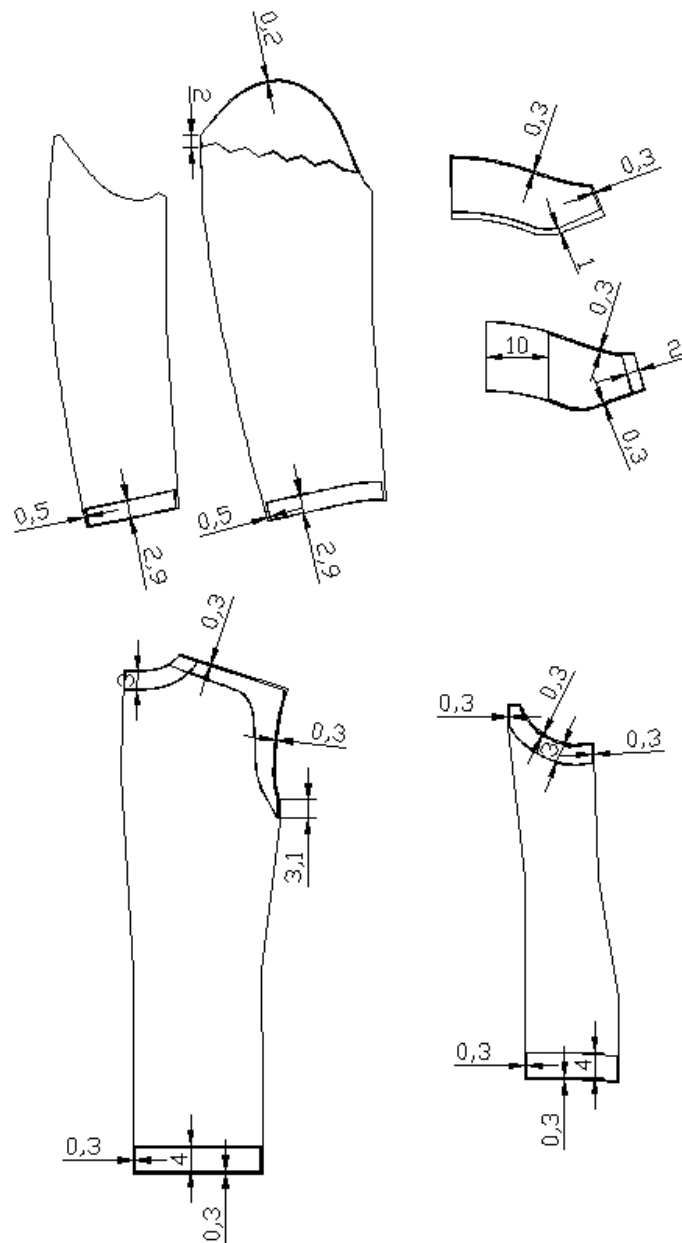


Рисунок 2.2 – Схеми побудови лекал прокладки в різні ділянки чоловічого френча

На наступному етапі роботи виконують побудову похідних лекал підкладки, використовуючи креслення основних лекал. Конфігурація зрізів лекал деталей підкладки й величини припусків на обробку визначаються властивостями підкладкових матеріалів та методами обробки.

В підкладці передбачаються додаткові припуски для верхньої частини (до лінії талії) по ширині, потрібні для забезпечення свободи рухів одягнутої людини. Побудова лекал підкладки чоловічого френчу представлена на рис. 2.3.

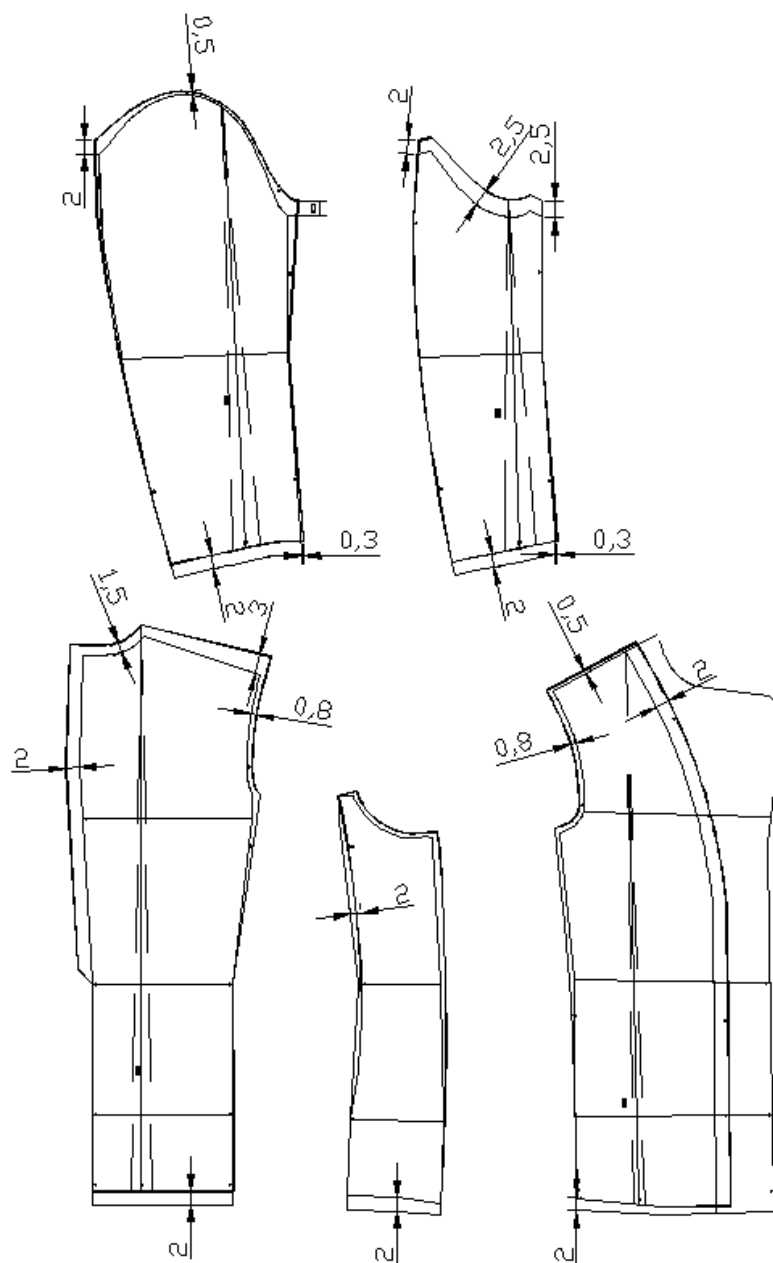


Рисунок 2.3 – Побудова підкладки чоловічого френчу

Також з підкладкового матеріалу виконують побудову підкладки кишень, у відповідності до вимог побудови уніфікованих деталей. Підкладка застосовується як для нагрудної кишені, так і для кишень на рівні лінії талії.

Побудова основних лекал базової моделі чоловічого френчу (МП2) представлена в графічній частині дипломної роботи на аркуші 5.

2.3.3 Розробка схем градації основних лекал

Розробка нової моделі одягу для промислового виготовлення здійснюється на базовий розмір і зріст в розмірній і повнотній групі, рекомендованій для конкретної моделі. Лекала деталей моделі для інших розмірів та зростів одержують технічним способом градації.

Градацією лекал називають інженерно-конструкторський процес отримання ряду аналогічних зображень контурних ліній або конструктивних деталей одягу на встановлені розміри шляхом збільшення або зменшення деталей одягу відповідно до встановлених правил [32].

Градація значно спрощує та прискорює процес розробки лекал інших розмірів та ростів. Процес градації здійснюється за допомогою міжрозмірних та міжростових приростів, які встановлюються з урахуванням мінливості розмірних ознак. Перетворення контурів лекал деталей передбачає зміщення основних конструктивних (вузлових) точок на величини збільшення їх координат і відповідне перетворення контурних ліній, які з'єднують ці точки.

Градація деталей чоловічого френча на основі базового розміро-зросту (176 – 92 – 80) виконується на суміжні розміри 176 – 88 – 76; 176 – 96 – 84 та суміжні зрости 170 – 92 – 80; 182 – 92 – 80 за методикою конструювання одягу ЄМКО РЕВ. Типові схеми градації основних лекал деталей базової моделі чоловічого френча розроблені у відповідності до рекомендацій [34] і представлені на рис. 2.4.

Побудова градації основних лекал базової моделі чоловічого френчу (МП2) на суміжні розміри та зрости представлена в графічній частині дипломної роботи на аркуші 6.

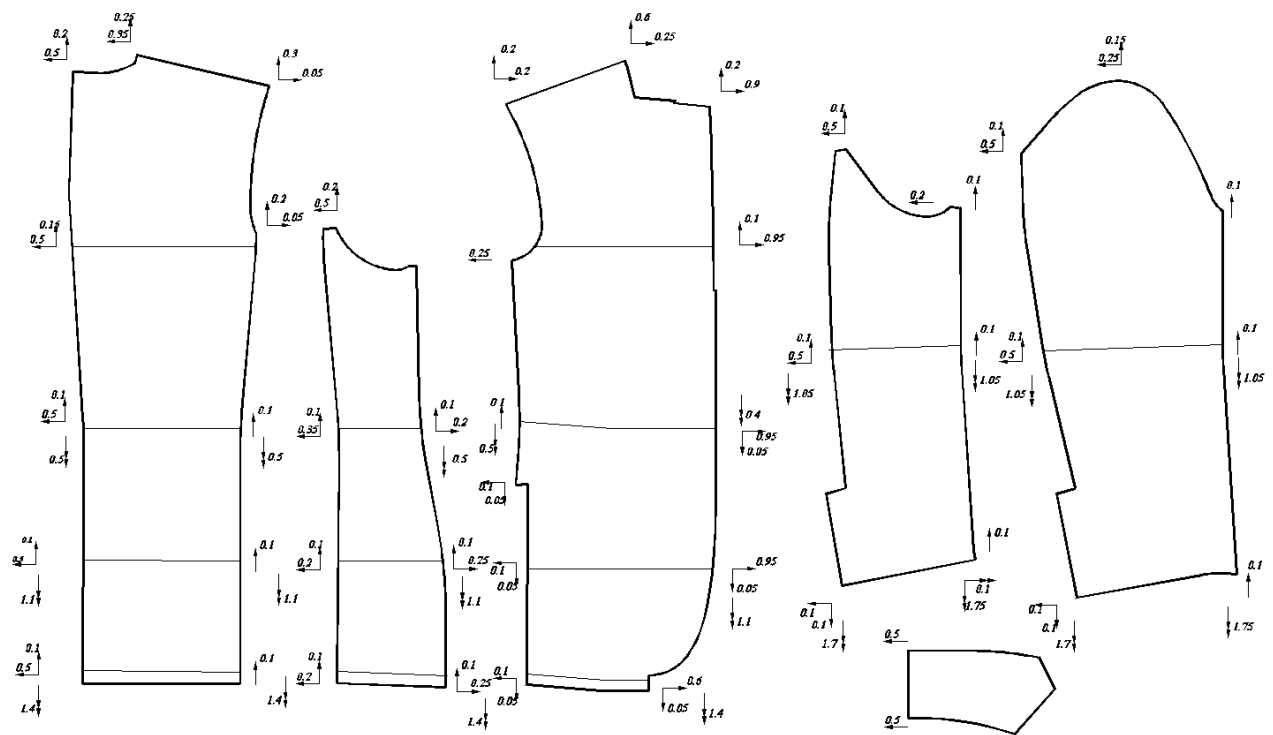


Рисунок 2.4 – Схема градації основних лекал чоловічого френча на суміжні розміри та зрости за методикою ЄМКО РЕВ

2.3.4 Розробка технічного опису на базову модель

Відповідно до модельних особливостей конструкції чоловічого френча розроблено схеми контрольних вимірів готового виробу. Обов'язкове дотримання в конструкції френча суміжних розмірів і зростів потребують наступні основні вимірювання моделі в готовому вигляді: довжина спинки виробу, довжина пілочки виробу, довжина рукава, ширина виробу на рівні лінії грудей, ширина рукава, довжина входу в кишені, ширина обшивок.

Для визначення величин лінійних розмірів виробу в більших і менших розмірах і зростах використано дані схем градації лекал, розроблені в попередньому підпункті. Граничні відхилення від номінальних основних вимірів готових виробів взяті з [32].

Заповнені форми технічного опису на базову модель чоловічого френчу наведені нижче.

Затверджую

Заступник директора
(Головний інженер)

ПП Гуралюк М.М., м. Чернівці
(назва підприємства)

(підпис)

“06” грудня 2021 р.

ТЕХНІЧНИЙ ОПИС ЗРАЗКА

Виріб Піджак типу френч для чоловіків середньої вікової групи,
повсякденного призначення, з костюмної синтетичної тканини

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

НТД ДСТУ ГОСТ 25-295: 2005 Одяг верхній пальтово-костюмного
асортименту

Зразок моделі розроблений

ПП Гуралюк М.М., м. Чернівці
(назва підприємства-розробника)

Зразок моделі затверджений Художньо-технічною радою _____

ПП Гуралюк М.М., м. Чернівці

(назва промислового об'єднання мінлегпрому України)

Протокол від _____ 12.11.2021 р. _____

За основу при розробці прийняті розмірні ознаки базової типової фігури _____

_____ 176-92-80 _____

Модель рекомендована для випуску виробу в масовому виробництві _____

На суміжні розміри: 176-88-76; 176-96-84 _____

На суміжні зрости: 170-92-80; 182-92-80 _____

Назва підприємства-виробника ПП Гуралюк М.М., м. Чернівці

Автори моделі:

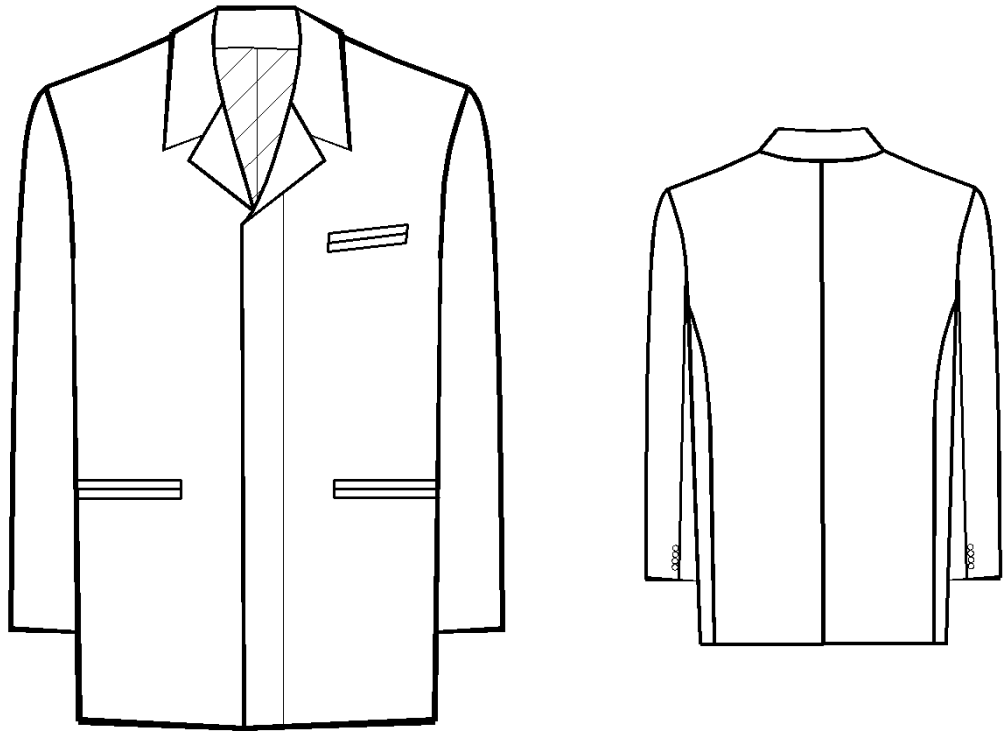
Художник Василинчук В.В.

Технолог Василинчук В.В.

Конструктор Василинчук В.В.

ТО _____ МП2 _____
(номер моделі)

Замальовка та оформлення художньо-технічного опису зразка моделі



Чоловічий піджак типу френч напівприлягаючого силуету з костюмної синтетичної тканини.

Основними деталями стану є пілочка, спинка, відрізний бочок. Спинка з середнім швом.

Рукав вшивний, двошовний, з передніми і ліктьовими швами, з чотирма гудзиками на закритій шлиці у ліктьовому шві.

Застібка центральна, потайна на чотири гудзики. По контуру застібки оздоблююча строчка. Комір типу стояк з тупими кінцями. По низу край борту під прямим кутом.

На лівій пілочці прорізна нагрудна кишеня з двома обшивками. На рівні лінії талії прорізні кишені з двома обшивками.

Довжина виробу нижче лінії стегон. Виріб на підкладці.

ТО – МП-2
номер моделі

Таблиця вимірів виробу в готовому вигляді

Вид виробу Френч чоловічий

Номер повнотної групи II

Вікова група середня

Найменування місць вимірів	Зріст в см	Виміри по групах			Граничні відхилення від номінального розміру у виробі +/-
		88-76	92-80	96-84	
1. Довжина спинки	170	76,8	77,0	77,2	1,0
	176	78,8	79,0	79,2	
	182	80,8	81,0	81,2	
2. Ширина спинки між швами вшивання рукава	170	21,0	21,5	22,0	0,5
	176	21,0	21,5	22,0	
	182	21,0	21,5	22,0	
3. Довжина пілочки	170	78,4	79,0	79,6	1,0
	176	80,4	81,0	81,6	
	182	82,4	83,0	83,6	
4. Ширина грудей від шва вшивання рукава до краю борта чи середини переду	170	22,5	23,5	24,5	0,5
	176	22,5	23,5	24,5	
	182	22,5	23,5	24,5	
5. Ширина виробу на рівні глибини пройми від середини спинки до краю борту	170	55,5	57,5	59,5	1,0
	176	55,5	57,5	59,5	
	182	55,5	57,5	59,5	
6. Довжина коміру або горловини у виробках з застібною догори	170	22,0	22,5	23,0	0,5
	176	22,0	22,5	23,0	
	182	22,0	22,5	23,0	
7. Довжина рукава	170	63,3	63,5	63,7	1,0
	176	65,3	65,5	65,7	
	182	67,3	67,5	67,7	
8. Ширина рукава вгорі (в половинному розмірі)	170	19,5	20,0	20,5	0,5
	176	19,5	20,0	20,5	
	182	19,5	20,0	20,5	
9. Ширина рукава внизу (в половинному розмірі)	170	15,2	15,5	15,8	0,5
	176	15,2	15,5	15,8	
	182	15,2	15,5	15,8	

Конструктор

Василинчук В. В.
(підпис, п.і.п. дата)

Головний конструктор
(Старший конструктор)

Василинчук В. В.
(підпис, п.і.п. дата)

Висновки

Виконане деталювання чоловічих френчів напівприлягаючого силуету дозволило розрахувати коефіцієнт уніфікації для моделей-пропозицій. Його значення перевищує 70%, що є характерним для чоловічого одягу класичного стилю. Для побудови креслень рекомендовано методика конструювання одягу ЄМКО РЕВ. Для отримання модельних конструкцій використані прийоми конструктивного моделювання І-го виду.

В якості конструкторської документації складена специфікація на базову модель чоловічого френчу, розроблені рекомендації для побудови комплекту лекал для усіх видів матеріалів.

Для отримання креслень модельної конструкції на суміжні розміри та зрости розроблені схеми градації за методикою конструювання ЄМКО РЕВ.

На заключному етапі виконання конструкторського розділу заповнені три основні форми технічного опису на базовий виріб.

3 ТЕХНОЛОГІЧНА ПРОРОБКА МОДЕЛЕЙ ХУДОЖНЬОЇ СИСТЕМИ

В сучасних умовах високої конкуренції для швейного підприємства значний вплив має право першості під час виготовлення та збуті власної продукції. Першість та успіх підприємства забезпечується тільки за наявності таких конкурентних переваг, як висока якість продукції, інноваційна технологія виготовлення, адекватна ціна, терміни виготовлення та постачання готової продукції бажаному споживачу.

3.1 Конфекційна характеристика матеріалів

Модельно-конструкторські особливості будь-якого швейного виробу та технологічність його обробки значною мірою залежить від виду обраного матеріалу, його структури, фізико-механічних та естетичних властивостей. Вирішення цих проблем можливе за умови раціонального та обґрунтованого вибору матеріалів для виробу з урахуванням їх властивостей, умов експлуатації, конструкції виробу та параметрів технологічного процесу. Від обґрунтованого вибору сировинних матеріалів, особливостей рецептурно-технологічних режимів, видів обробки залежить рівень екологічної безпеки текстильних матеріалів та виробів з них [35].

Естетичні вимоги до костюмних тканин у більшості випадків є основними. За колористичним оформленням тканини повинні відповідати сучасним напрямкам моди. Важливими властивостями костюмних тканин, особливо для виробів повсякденного призначення, є їхня незмиральність, відсутність здатності утворювати пілінг, низька забруднюваність, зсідання і підвищена здатність зберігати форму, надану виробу в процесі виготовлення.

Важливими експлуатаційними вимогами до костюмних тканин є їх зносостійкість та гігієнічність. Надійність зовнішнього вигляду костюмних

тканин вовняного асортименту визначається головним чином стійкістю забарвлення до впливів світла, поту, хімчистки, тертя та прасування.

При виготовленні чоловічого френча підкладкові матеріали застосовують як підкладку верхнього одягу по стану, а також у рукавах, кишнях тощо. Для забезпечення красивого зовнішнього вигляду виробу з виворітного боку, хорошої його посадки на фігурі та відсутності перешкод при одяганні та динаміки людини підкладкові тканини повинні бути сучасного оформлення, мати міцну стійкість забарвлення до тертя, поту, володіти низьким зсіданням, мали гладку, ковзку поверхню, не обтяжували вироби [36]. Виходячи з цього, найбільш значущими є естетичні та технологічні вимоги.

Прокладкові матеріали застосовують для проміжних прокладок в окремі деталі виробів (борту, комірів, пілочки, низ рукавів і т.д.) для надання виробам форми та запобігання найбільш відповідальних ділянок одягу від деформації. Для цього прокладкові матеріали повинні бути малорозтяжними, досить жорсткими, не грубими. Для надання просторової форми вони повинні мати усадку при прасуванні, що відповідає усадці основної тканини.

Враховуючи наведені вище вимоги до пакету матеріалів, характеристика основного, підкладкового та прокладкового матеріалів для виготовлення чоловічого френча наведена в таблицях 3.1-3.3 відповідно.

Таблиця 3.1 - Характеристика основного матеріалу для виготовлення чоловічого френча

Назва	Артикул	Ширина, см	Поверхнева густина, г/м ²	Сировинний склад, %
Габардин-стрейч	18439	150	151	99 % поліестер 1 % еластан

Таблиця 3.2 - Характеристика підкладкового матеріалу для виготовлення чоловічого френча

Назва	Артикул	Ширина, см	Поверхнева густина, г/м ²	Сировинний склад, %
Підкладкова	19440	152	61	100 % поліестер

Таблиця 3.3 - Характеристика прокладкового матеріалу для виготовлення чоловічого френча

Назва матеріалу	Артикул	Ширина, см	Поверхнева щільність, г/м ²	Сировинний склад, %
Флізелін	124996	140	42	50% поліамід 50% поліестер
Клейова кромка	G124st	1,7	31	100% поліамід

Для виконання з'єднувальних операцій нитковим методом, при виготовленні чоловічих френчів пропонується використовувати сучасні лавсанові та бавовняні нитки.

В якості фурнітури для френча запропоновано пластмасові гудзики більшого діаметру для центральної застібки та меншого діаметру для оздоблення шлиці на рукаві у ліктьовому шві.

Відповідно до сучасних модних напрямків, колір основних, підкладкових, прокладкових матеріалів, ниток та фурнітури є чорним.

Зразки використаних матеріалів для виготовлення чоловічого френча представлені в конфекційній карті у додатку до дипломної роботи.

3.2 Вибір обладнання та оптимальних режимів технологічної обробки

Перелік обладнання для виготовлення чоловічих френчів визначають ряд чинників, характеристика яких наведена в табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Чинники, які визначають перелік обладнання за призначенням

Чинник	Обладнання за призначенням
<i>1</i>	<i>2</i>
Властивості основного матеріалу – 99 % поліестер, 1 % еластан	Універсальна швейна машина з комбінованим механізмом переміщення матеріалу
Наявність гудзиків з 4-ма отворами	Напівавтомат для пришивання фурнітури

Кінець таблиці 3.4

<i>1</i>	<i>2</i>
Наявність прорізних петель для застібання виробу	Напівавтомат для виготовлення петель
Наявність прорізних кишень з двома обшивками кишень	Напівавтомат для виготовлення кишень
Наявність коміра	Напівавтомат для обшивання коміра
Наявність вшивного рукава	Спеціальне обладнання для вшивання рукава у пройму
Наявність потайної застібки	Спеціальне обладнання для виконання закріпок

Сучасні машини універсальної дії для виробництва – це обладнання високої точності і швидкості, що дозволяє виготовляти значну кількість продукції. Вони відрізняються високою надійністю, продуктивністю та сучасним дизайном. Основними лідерами з виробництва таких машин є Японія та Німеччина (фірми «Джуки», «Дюркопп-Адлер», «Пфафф», «Текстима») [37].

Спеціальні швейні машини використовують для виконання певних операцій: машини зигзагоподібної строчки, обметувального стібка, для виконання декількох паралельних строчок, плоскошовні машини, петельні, гудзикові, для виконання закріпок, підшивальні, вистьобувальні, вишивальні та ін. Вони виправдовують себе при великому обсязі випуску продукції, забезпечуючи високу якість та високу продуктивність праці. Номенклатура обладнання підбирається залежно від асортиментної орієнтації підприємства.

Всі швейні операції зберігаються в пам'яті сучасних електронних машини. Вибір та налаштування потрібної швейної операції здійснюється за допомогою електронної панелі, а довідкова інформація та підказки відображаються на дисплеї. Деякі параметри шиття електроніка налаштовує автоматично, а всі шви зазвичай запрограмовані на оптимальні параметри, які можна змінити.

Для виготовлення швейних виробів на ПП Гуралюк М.М. використовується сучасне обладнання. Перелік обладнання, рекомендованого для виготовлення чоловічих френчів представлено в табл. 3.5.

Таблиця 3.5 - Характеристика швейного обладнання для виготовлення чоловічих френчів

Клас обладн., фірма-виробник	Призначення	Швидкість оберт. гол. вала, об/хв.	Додаткові відомості
272-140042/Е 2 “Дюркопп- Адлер”	Зшивання деталей одягу	5700	Автоматичне обрізання ниток, піднімання лапки і виконання закріпки
541-15 105/Е – 101 “Дюркопп- Адлер”	Вшивання рукавів в пройму з плечовими накладками і без них	1700	Нижній і верхній механізми переміщення тканини, автоматичні регулювання посадки, обрізання нитки, піднімання лапки
APW-232 “Джукі”	Напівавтомат для виготовлення прорізних кишень в рамку	2100	Пристрій для автоматичної подачі обшивок. Довжина строчки 35-180 мм. Відстань між голками – 8-20 мм
AMP– 183/PMС – 77 – 1 “Джукі”	Напівавтомат для обшивання комірів по шаблону з підрізанням припусків шва	2200	Диференційний механізм переміщення тканини. Шаблони різних розмірів. Ніж для ступінчастого підрізання припусків
558 – 25 1301/Е – 512 “Дюркопп- Адлер”	Напівавтомат для обметування петель	1850	Довжина петлі 12-42 мм
MB – 373 “Джукі”	Напівавтомат для пришивання гудзиків з 2 та 4 отворами, з вущком, на ніжці	1200	Регулювання послаблення натягу ниток і розмірів шва. Механізм ножа для підріз. припусків шва до 7,8,10 мм
LK 1850 “Джукі”	Виконання закріпок великого розміру	2400	Розмір закріпок 2,4-18 мм.

Волого-теплова обробка – це процес обробки швейних виробів для надання деталям одягу певної форми (обробка деталей або виробів за допомогою спеціального обладнання протягом певного часу з використанням вологи, тепла та тиску).

Волого-теплова обробка є невід’ємним процесом при виготовленні одягу, а також волого-теплову обробку здійснюють при кінцевій обробці виробу.

Розрізняють два основні способи волого-теплової обробки: прасування – процес, коли прасувальна поверхня приладу (наприклад, праски) переміщається по деталі з одночасним тиском на неї; пресування – коли тканина стискається

між двома поверхнями, які нагріваються. Прасування виконується за допомогою праски та згладженого паро прасувальника, або за допомогою парової станції. Пресування виконується на пресах з подушками або пароповітряних манекенах, форму яких і набуде деталь виробу.

Основним обладнанням для виконання операцій волого-теплового оброблення швейних виробів є: парогенератори, прасувальні дошки, прасувальні столи, прасувальні преси [38].

Характеристика обладнання для виконання операцій волого-теплового оброблення чоловічих френчів наведена в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 - Характеристика обладнання для ВТО чоловічих френчів

№ п/п	Вид і марка обладнання, фірма-виробник	Призначення обладнання	Особливості роботи обладнання
1	2	3	4
1	Rotondi IGOS 57	Парогенератор	Електричний парогенератор ємністю 57 літрів, призначений для постачання пари централізовано, автоматичною помпою підкачки води, бак для забору конденсату, з контролем рівня води, в бойлері. 65 кг пари / год. (до 20 прасок).
2	Rotondi 1980	Прасувальний стіл	Універсальний прасувальний стіл з прямокутною подушкою розмірами 130x65см. Вбудована витяжка, електропідігрів подушки, регулювання підігріву подушки в межах від 30 до 90° С. Додатково можна встановити до двох поворотних рукавів з рукавними подушками різноманітних форм і розмірів, встановити місцеве освітлення, як з підвіскою (ліфт / компенсатор ваги) праски, так і без неї.
3	Malkan UPP 1011 K1	Прес для заprasування пілочки і спинки піджака	Включена система гідро-амортизатора, що забезпечує швидке відкривання і повільне закривання верхньої кришки. PLC контроль з сенсорним екраном.
4	LELIT FS153R	Промислова парова праска	Вага 1,8 кг, електропровід, наявність парошлангу.

Кінець таблиці 3.6

1	2	3	4
5	Rotondi QAD-2	Пароманекен універсальний	Комплектується універсальною лялькою, яка, разом з набором дерев'яних розтяжок і сталевих затискачів дозволяє пропарювати і розгладжувати верхній одяг, починаючи від халата і сорочки до піджака, або не дуже щільного пальто. Можливий поворот ляльки на 360 ⁰ . Є можливість ручного притискання виробу спереду і ззаду ляльки. Плечі ляльки регулюються вручну відповідно до розміру одягу. В комплекті є комп'ютер для програмування режимів і часу пропарювання - 9 стандартних змінних програм з можливістю регулювання вручну потужності піддуву



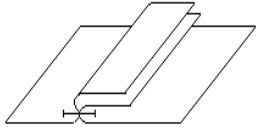

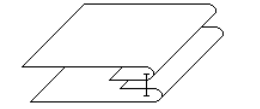
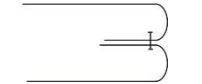
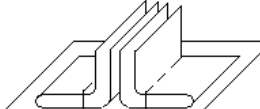

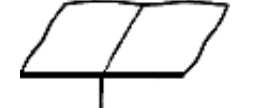

При виготовленні чоловічих френчів основним способом з'єднання деталей крою є нитковий. До якості машинних з'єднувальних швів також висувають ряд вимог, як і до якості виготовлення виробу в цілому. До споживчих вимог належать зовнішнє оформлення шва, рівність ліній прокладених строчок і ширини шва, рівномірність частоти стібків, щільність затягування, цілісність рядків, відсутність хвилястості матеріалу по лінії шва та ін. Промислові вимоги до швів у свою чергу визначають витрати ниток і матеріалу, трудомісткість виконання.

Для встановлення параметрів швів, а також область їх застосування користуються ДСТУ ISO 4916: 2005 Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація і термінологія.

Технічні вимоги до виконання швів наводяться додатково у технічному описі на модель або в іншій, що замінює її, технічній документації. Безпосередньо для постійного контролю та виконання вони наводяться також в технологічних інструкціях виконання операцій на конкретному робочому місці.

Характеристика рекомендованих швів для виготовлення чоловічих френчів представлена в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 – Характеристика ниткових швів

№ п/п	Назва шва	Графічне зображення	Умовне зображення	Код шва згідно ДСТУ ISO 4916: 2005	Область використання
1	Зшивний, розпрасований			1.01.02	Зшивання деталей френча з основних матеріалів
2	Зшивний, запрасований			1.01.03	Зшивання деталей френча з підкладкових матеріалів
3	Обшивний			1.09.01	Обшивання бортів, коміра
4	Настрочний			5.17.01	Обробка прорізних кишень з двома обшивками
8	Виконання оздоблюючі строчок			5.01.01	Обробка потайної застібки

З урахуванням волокнистого складу основного матеріалу (99 % поліестер, 1 % еластан), підкладкового матеріалу (100 % поліестер), клейових матеріалів (50% поліамід, 50% поліестер) експериментальним шляхом встановлені режими клейового з'єднання та виконання операцій волого-теплого оброблення, які представлені в таблицях 3.8, 3.9 відповідно.

Таблиця 3.8 - Режими клейового з'єднання

Вид матеріалу	Марка клею	Темп. нагрівання прасувальн. поверхні, °С	Питомий тиск, Па	Час обробки, с	Область застосування
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Дублерин	поліамід	140-160	0,03-0,05	12-20	Дублювання деталей

Кінець таблиці 3.8

1	2	3	4	5	6
Флізелін	поліамід	120-130	0,01-0,03	10-12	Дублювання низу деталей
Клейовий пружок	поліамід	120-150	0,03-0,05	15-25	Підсилення зрізів
Клейова павутинка	поліамід	150-160	0,01-0,02	20-30	Закріплення зрізів

Таблиця 3.9 - Режими волого-теплової обробки чоловічих френчів

Тканина	Температура нагрівання прасувальної поверхні, °С	Зусилля прасування, кПа	Час дії праски, с	Зволоження, %
Тканина верху	130-150	0-4	20-30	20
Тканина підкладкова	120-140	1-1,5	20-25	-

При дотриманні наведених режимів, пакет матеріалів не втратить своїх властивостей і виготовлені вироби будуть відповідати вимогам, які до них висувають.

3.3 Розробка раціональної технології обробки основних вузлів виробу

На сьогоднішній день в швейній промисловості рівень розвитку науково-технічних досягнень, розвитку технології значно змінився і тому необхідно постійно поновлювати застарілі відомості за всіма технічними і технологічними напрямками, особливо в області формування, склеювання, оздоблення, підготовки виробництва і розкрою, технологічних процесів виготовлення виробів. Науково-технічний прогрес сприяє росту ефективності технологічних процесів, практичне впровадження яких забезпечує ріст продуктивності праці, підвищення якості продукції.

При удосконаленні технологічного процесу доцільно використовувати показники продуктивності праці.

3.3.1 Формування класифікатора конструктивно-технологічних рішень функціональних вузлів базового розміру

Удосконалення процесу виготовлення чоловічого піджака типу френч та вибір раціонального методу обробки можна здійснити, використовуючи конструктивні, технологічні та технічні дії.

Конструктивні підходи полягають в раціональній зміні деталей крою. Конструкція деталей та вузлів повинна бути придатна до використання інноваційних технологічних процесів при виготовленні і отриманні відповідної форми виробів сучасними методами формування з метою зменшення кількості операцій і полегшення обробки [37]. Конструктивні підходи забезпечені при виконанні конструкторського розділу дипломної роботи шляхом використання значної кількості уніфікованих деталей.

Технологічні підходи полягають в удосконаленні технологічної обробки вузлів, яка призводить до зниження затрат часу часу. Значний вплив на удосконалення технології має виконання монтажних робіт на машинах напівавтоматичної дії, використання малоопераційних технологій. Це дозволяє за один прийом виконувати кілька видів операцій, замінити ручні методи обробки машинними з нитковим чи клейовим з'єднуванням деталей.

Технічні дії полягають у використанні більш ефективного обладнання, оснащеного автоматичними пристроями для обрізання ниток після закінчення строчки, опускання та підйому притискної лапки, закріплення початку та кінця строчки, а також використання засобів малої механізації з метою покращення якості обробки і зменшення витрат часу на операцію, застосування спеціалізованих швейних машин для виконання технологічно-неподільних операцій [37].

В результаті аналізу технологічної послідовності виготовлення чоловічого піджака типу френч для удосконалення обрано такі вузли виробу: з'єднання коміра з горловиною, обробка низу виробу, обробка правого борту виробу (в лівому борті пілочки оброблена потайна застібка).

В таблиці 3.10 представлено по два варіанти обробки наведених вище вузлів чоловічого френча та їх складальні схеми з урахуванням рекомендованого обладнання.

Таблиця 3.10 – Багатоваріантна обробка окремих вузлів чоловічого френча

КТР1	КТР2
<i>1</i>	<i>2</i>
Обробка правого борту пілочки	
1. Обшити праву пілочку підбортом	1. Обшити праву пілочку підбортом, підкладаючи клейовий пружок
2. Настрочити припуски в «чистий край»	2. Пришити підкладку до припуску підборта
3. Пришити підкладку до припуску підборта	
	
Обробка коміра та з'єднання його з горловиною	
1. Обшити нижній комір верхнім	1. Обшити нижній комір верхнім, підкладаючи клейовий пружок
2. Закріпити припуски шва обшивання в «чистий край»	2. Вшити нижній комір в горловину
3. Вшити нижній комір в горловину	3. Пришити підкладку до верхнього коміра
4. Пришити підкладку до верхнього коміра	4. Закріпити припуски вшивання коміра в горловину
5. Закріпити припуски вшивання коміра в горловину	

Кінець таблиці 3.10

1	2
Обробка низу виробу	
<p>1. Пришити підкладку до припуску на обробку низу</p>	<p>1. Пришити підкладку до припуску на обробку низу з одночасним підкладанням клейового пружка</p>
<p>2. Закріпити припуски на обробку низу потайним швом</p>	

На наступному етапі доцільно виконати аналіз запропонованих варіантів обробки основних вузлів чоловічого френча з позиції затрат часу на обробку.

3.3.2 Розробка складальних креслеників функціональних вузлів базового виробу

Вибір методів обробки – це один з найважливіших етапів, на якому закладається конкурентоздатність швейного виробу. Аналізують у першу чергу вузли у виробі, які можна обробити по-різному. Переваги надають таким методам обробки, які забезпечують зниження затрат часу при дотриманні

заданих якісних показниках. Широко впроваджують клейові методи обробки вузлів, використовують обладнання для повузлової обробки та таке, що має автоматизовані ручні прийоми.

Аналіз методів обробки основних вузлів чоловічого френча представлений в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 – Аналіз методів обробки чоловічого френча

Неподільна операція		Діючий метод				Проектований метод			
Номер	Назва	Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання пристрій	Спеціальність	Розряд	Час обробки, с	Обладнання пристрій
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Аналіз методів обробки правого борту пілочки</i>									
1	Продублювати пілочку	Пр	3	60	Malkan UPP 1011 K1	Пр	3	60	Malkan UPP 1011 K1
2	Продублювати правий підборт	Пр	3	42	Malkan UPP 1011 K1	Пр	3	42	Malkan UPP 1011 K1
3	Обшити праву пілочку підбортом	М	3	48	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	М	3	48	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”
4	Настрочити шов обшивання в «чистий край»	М	3	54	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	-	-	-	-
5	Приprasувати край борту	П	4	52	Промислова праска LELIT FS153R	П	4	52	Промислова праска LELIT FS153R
6	Пришити підкладку до припуску підборта	М	3	68	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	М	3	68	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”
7	Підшити припуски пришивання підкладки до підборта до пілочки	С	4	32	“Дюркоп-Адлер” 580-112	-	-	-	-
Всього:				356				270	

Кінець таблиці 3.11

1		2			3		4		5	
Аналіз методів обробки коміра і з'єднання його з горловиною										
1	Продублювати верхній комір	Пр	3	32	Malkan UPP 1011 K1	Пр	3	32	Malkan UPP 1011 K1	
2	Продублювати нижній комір	Пр	3	16	Malkan UPP 1011 K1	Пр	3	16	Malkan UPP 1011 K1	
3	Обшити нижній комір верхнім	М	3	24	AMP– 183/PMC – 77 – 1 “Джукі”	М	3	24	AMP– 183/PMC – 77 – 1 “Джукі”	
4	Вивернути комір	Р	2	20	Кілочок	Р	2	20	Кілочок	
5	Приprasувати комір	П	3	40	Промислова праска LELIT FS153R	П	3	40	Промислова праска LELIT FS153R	
6	Закріпити шов обшивання в «чистий край»	М	4	36	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	-	-	-	-	
7	Вшити нижній комір в горловину	М	3	32	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	М	3	32	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	
8	Пришити підкладку до верхнього коміра	М	3	34	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	М	3	34	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	
9	Закріпити припуски вшивання коміра в горловину	М	3	56	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	-	-	-	-	
11	Приprasувати комір закріплюючи шви вшивання	-	-	-	-	П	3	42	Промислова праска LELIT FS153R	
Всього:				290				240		
Аналіз методів обробки низу виробу										
1	Пришити підкладку до припуску низу	М	3	48	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	-	-	-	-	
2	Пришити підкладку з одночасним пришиванням кл. павутинки	-	-	-	-	М	3	38	272-140042/Е 2 “Дюркопп-Адлер”	
3	Закріпити припуски потайним швом	С	4	42	“Дюркоп-Адлер” 580-112	-	-	-	-	
4	Приprasувати низ виробу прокладаючи кл. павутинку	-	-	-	-	П	3	40	Промислова праска LELIT FS153R	
Всього:				90				78		

Оцінка методів виготовлення виконується за показниками скорочення затрат часу СЗЧ та підвищення продуктивності праці ППП для кожного вузла окремо за формулами:

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

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

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

Розрахунок оцінки методів обробки правого борту пілочки френча:

$$\text{СЗЧ} = (356 - 270)/356 \times 100 = 24,16 \%$$

$$\text{ППП} = (356 - 270)/270 \times 100 = 31,85 \%$$

Розрахунок оцінки методів обробки коміра та з'єднання його з горловиною:

$$\text{СЗЧ} = (290 - 240)/290 \times 100 = 17,24\%$$

$$\text{ППП} = (290 - 240)/240 \times 100 = 20,83\%$$

Розрахунок оцінки методів обробки низу виробу:

$$\text{СЗЧ} = (90 - 78)/90 \times 100 = 13,33\%$$

$$\text{ППП} = (90 - 78)/78 \times 100 = 15,38\%$$

Як видно з розрахунків, проєктовані методи обробки основних вузлів базової моделі френча є більш ефективними за рахунок зменшення кількості операцій і використання клейових з'єднань.

Складальні схеми обробки основних вузлів базової моделі френча наведені в графічній частині дипломної роботи на аркуші 7.

3.4 Забезпечення оптимальних параметрів мікроклімату на ПП Гуралюк М.М., м. Чернівці

Для того щоб визначити, чи відповідає повітряне середовище конкретного приміщення швейного підприємства встановленим нормам, необхідно кількісно оцінити кожний з його параметрів.

Температуру в приміщенні вимірюють звичайними ртутними чи спиртовими термометрами. В приміщеннях зі значними тепловими випромінюваннями використовують парний термометр, який складається з двох термометрів (зачорненого та посрібленого).

Для безперервної реєстрації температури в приміщенні доцільно застосовувати самопишучі прилади – термографи.

При цьому температуру повітря вимірюють в кількох точках робочої зони, як правило на рівні 1,3 - 1,5 м від підлоги в різний час.

На тих робочих місцях, де температура повітря біля підлоги помітно відрізняється від температури повітря верхньої зони приміщення, її додатково вимірюють на рівні ніг (0,2 - 0,3 м від підлоги).

Відносна вологість повітря (відношення фактичного вмісту маси водяних парів, що містяться в даний час в 1 м³ повітря, до максимально можливого їх вмісту при даній температурі) визначається наступними приладами: психрометр Августа, аспіраційний психрометр, гігрометр, гігрограф.

Для вимірювання швидкості руху повітря використовують крильчаті (0,3 - 0,5 м/с) та чашкоподібні (1 - 20 м/с) анемометри, а для визначення малих швидкостей руху повітря (менше 0,5 м/с) – термоанемометри та кататермометри.

Саме тому, питання створення оптимальних метеорологічних умов у виробничих приміщеннях, зокрема приміщеннях швейного підприємства є складною задачею, для вирішення якої доцільно застосувати ряд заходів та засобів [39]:

- впровадження у технологічний потік інноваційних технологічних процесів та устаткування;

- використання нових технологій та обладнання, які не пов'язані з необхідністю проведення робіт в умовах інтенсивного нагріву дасть можливість зменшити виділення тепла у виробничі приміщення;

- раціональне розміщення обладнання, яке дає значне виділення тепла.

Основні джерела теплоти бажано розміщувати безпосередньо під аераційним ліхтарем, біля зовнішніх стін будівлі і в один ряд на такій відстані один від одного, щоб теплові потоки від них не перехрещувались на робочих місцях.

Для охолодження гарячих виробів доцільно передбачити окремі ділянки в швейному цеху. Найкращим рішенням є розміщення тепловипромінюючого обладнання в ізольованих приміщеннях або на відкритих ділянках.

Також важливим моментом при створенні оптимальних параметрів мікроклімату виробничого середовища на швейному підприємстві є встановлення раціональної вентиляції, опалення та кондиціонування повітря. Вони є найбільш розповсюдженими способами нормалізації мікроклімату у виробничих приміщеннях.

В умовах ПП Гуралюк М.М. м. Чернівці питанням створення оптимального мікроклімату в різних цехах приділяється належна увага.

3.5 Оцінка очікуваної економічної ефективності проєктних рішень дипломної роботи

Оскільки прибуток відбиває результати всіх видів діяльності підприємства, то його розмір впливає всі сторони діяльності підприємства.

При поліпшенні основних виробничих фондів скорочуються витрати на їх утримання та експлуатацію, а також зменшується амортизація у собівартості реалізованої продукції.

На основі фінансово-економічного аналізу ПП Гуралюк М.М., маржинального аналізу та планових показників доцільно запропонувати заходи щодо збільшення прибутку на підприємстві.

Щоб зрозуміти які заходи пропонувати підприємству, була виконана оцінка слабких сторін діяльності підприємства, в результаті якої виявлено:

- недостатній власний досвід реклами;
- відсутність можливості впливати на постачальників;

- продукція що виготовляється не є сертифікованою;
- недостатньо оборотних активів для різкого підвищення попиту;
- низька рентабельність активів.

За проведеним аналізом можна дійти невтішного висновку, що є кілька напрямів подальшого розвитку підприємства:

- заповнення поточної ринкової ніші;
- покращення якості продукції, що виготовляється;
- глибокого впровадження на ринок, який полягає в пошуку можливостей збільшення обсягу реалізації ще на мало заповненому ринку за допомогою інтернет-сайту, де буде вказана інформація про підприємство, вироблені товари та послуги, а також умови придбання товарів компанії.

З урахуванням наведених вище заходів, збільшити прибуток можна за допомогою збільшення виручки від реалізації продукції різними шляхами та зменшення витрат підприємства.

Висновки

З урахуванням розробленого технічного завдання виконано підбір пакету матеріалів для подальшого виготовлення чоловічих піджаків типу френч. Рекомендовані матеріали є сучасні, якісні та не дорогі, що забезпечує виготовлення конкурентоздатних виробів.

Рекомендовано комплект обладнання для виконання машинних операцій та операцій волого-теплового оброблення. Експериментальним чином встановлено оптимальні режими виконання окремих операцій на рекомендованому обладнанні.

Запропоновані раціональні схеми обробки основних вузлів базової моделі чоловічого піджака типу френч.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Кожен чоловік має особистий гардероб, який, зазвичай, цілком відповідає його способу життя, уподобанням у стилі. Правильно підібраний гардероб додає впевненості, формує гарне враження серед оточуючих, викликає довіру у колег і партнерів по бізнесу. Базовою частиною одягу ділового стилю для чоловіків вважаються кілька обов'язкових елементів, які гармонійно поєднуються між собою і доповнюються функціональними аксесуарами.

Саме таким елементом чоловічого гардеробу є піджак типу френч, який ліг в основу розробки дипломної роботи.

У першому розділі дипломної роботи обґрунтовано вибір художньої системи, а саме – художньої системи «сім'я», розглянуто перспективні напрямки моди в чоловічому гардеробі класичного стилю, виконано антропометричну та психоморфологічну характеристику бажаного споживача середньої вікової групи.

Відповідно до особливостей чоловічого одягу класичного стилю представлена класифікація лацканів чоловічого піджака.

З урахуванням вихідних даних та модних тенденцій, в роботі представлено десять моделей-ідей чоловічих піджаків типу френч, серед яких обрано три моделі-пропозиції для подальшої проробки.

На заключному етапі розроблено структуру вимог до проєктованих виробів та сформоване технічне завдання.

В другому розділі дипломної роботи для встановлення конструктивних особливостей та розрахунку коефіцієнта уніфікації виконано деталювання моделей-пропозицій чоловічих френчів.

Для побудови базової конструкції рекомендована методика конструювання одягу ЄМКО РЕВ.

Моделльні конструкції отримані шляхом конструктивного моделювання прийомами першого виду.

В межах етапу розробки конструкторської документації складена специфікація деталей, що формують складальну одиницю базового чоловічого френча. Розроблені рекомендації для побудови і оформлення лекал-оригіналів.

За рекомендаціями методики конструювання одягу ЄМКО РЕВ розроблені схеми та виконана градація основних лекал чоловічого френча на суміжні розміри та зрости.

На заключному етапі другого розділу розроблено технічний опис на базову модель.

Під час технологічної проробки базової моделі чоловічого френча обґрунтовано пакет матеріалів для подальшого його виготовлення.

Запропоноване швейне обладнання, обладнання для виконання операцій волого-теплого оброблення та встановлені оптимальні режими технологічної обробки з його використанням.

Розроблена раціональна технологія обробки основних вузлів базової моделі чоловічого френча з урахуванням властивостей пакету матеріалів та рекомендованого обладнання.

На кінцевому етапі дипломної роботи виготовлено чоловічий піджак типу френч для середньої вікової групи повсякденного призначення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Офіційний сайт Укрлегпрому [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ukrlegprom.org.ua>.
2. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.
3. Чупріна Н. В. Прогнозування формоутворення як етап художнього проектування костюма: серія «Теорія і практика наукових досліджень в дизайні»: [монографія] / Н. В. Чупріна. – К. : КНУТД, 2010. – 180 с.
4. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з курсу «Проектування художніх систем одягу» для студентів спеціальності 7.05160202 – «Конструювання та технології швейних виробів», спеціалізація «Моделювання швейних виробів» / Л. В. Краснюк, О. М. Троян. – Хмельницький: ХНУ, 2013. - 30 с.
5. Бердник Т.О., Неклюдова Т.П. Дизайн костюма. – Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 448 с.
6. Мужские френчи: особенности, выбор и образы – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://manrule.ru/verhnyaya-odezhda/frenchi/> – Назва з екрану
7. Конструирование одежды с элементами САПР / Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С., Романов В.Е. и др. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – 464 с.
8. Славінська А. Л. Методи і способи антропометричних досліджень для проектування одягу : [монографія] / А. Л. Славінська. – Хмельницький : ХНУ, 2012. – 191 с.
9. Мужской пиджак френч: классика всегда в моде – [Електронний ресурс]. – https://cutur.ru/publ/muzhskaja_moda/garderob/muzhskoj_pidzhak_french_klassika_vseгда_v_mode/13-1-0-227 – Назва з екрану
10. Мужской френч: Новинки, фасоны, модные тенденции – [Електронний ресурс]. – <https://ratatum.com/french-muzhskoj/> – Назва з екрану

11. Kim Y -K Sullivan P 2019 Emotional branding speaks to consumers' heart: the case of fashion brands Fashion and Textiles Vol 6, 2.
12. Slavinska A.L., Mytsa V.V., Syrotenko O.P., Dombrovska O.M. (2021). Method of optimization of geometric transformations of design surfaces of a man's jacket. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1031(1), doi:10.1088/1757-899X/1031/1/012021
13. Bernhard Retzel 2003 Gentleman's Jacket Atelier Vol 2 pp 13-15.
14. Warmund Condelier 2006 On the catwalks of the world Atelier Vol 2 pp 9-13.
15. Основы классического стиля в мужской одежде – [Электронный ресурс]. – <https://good-manners.ru/blog/sovety-pokupatelyam/osnovy-klassicheskogo-stilya-v-muzhskoy-odezhde/> – Назва з екрану.
16. Современная энциклопедия Аванта+. Мода и стиль / Глав.ред. В.А. Володин. – М.: Аванта+, 2020. – 480 с.
17. Гладюкова С. Что такое лацкан пиджака – [Электронный ресурс]. – <https://tkaner.com/odezhda/pidzhak/latskan-pidzhaka/> – Назва з екрану.
18. Прищенко С.В. Кольорознавство: навчальний посібник / С.В. Прищенко. – 3-тє вид., випр. і доповн. – К.: Видавничий дїм «Кондор», 2018. – 436 с.
19. Мица В.В., Бутницька Б.Б., Кропивко В.В. Дослідження причин стабільності форм чоловічого класичного костюму// Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості: Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції молодих вчених та студентів, 18-19 листопада 2020 р. – Хмельницький : ХНУ, 2020. – С.45-46.
20. Килошенко М.И. Психология моды. М.: Издательство ОНИКС, 2006. – 216 с.
21. Бирюкова, Н. П. Особенности создания промышленных коллекций одежды на малых швейных предприятиях / Н. П. Бирюкова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 26 (130). – С. 14-17. – URL: <https://moluch.ru/archive/130/36055/> (дата обращения: 16.11.2021).

22. Пармон Ф.М. Композиция костюма. – М.: Легпромбытиздат, 1985. – 264 с.
23. Амирова Э.К., Сакулина О.В., Сакулин Б.С., Труханова А.Т. Конструирование одежды. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Мастерство: Высшая школа, 2001. – 496 с.
24. Сушан А.Т. Інженерне проектування швейних виробів. Навчальний посібник - К: Арістей, 2005.-172с.
25. Славінська А. Л. Методи типового проектування одягу: навч. посібник / А. Л. Славінська. – Хмельницький : ХНУ, 2012. – 179 с.
26. Лабораторный практикум по конструированию одежды [Текст]: Е.Б Коблякова [и др.]; учеб. пособие для вузов – М.: Легпромбытиздат, 1992. – 318 с.
27. Савчук Н.Г. Квалітологія швейного виробництва: підручник / Н.Г. Савчук, С.М. Березненко, М.П. Березненко – 2-е вид. – К.: Арістей, 2007. – 464 с.
28. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Теоретические основы. Т1. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1988. – 163 с.
29. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Базовые конструкции мужской одежды. Т3. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1988. – 162 с.
30. Бланк А. Ф. Моделирование и конструирование женской одежды / А. Ф. Бланк, З. М. Фомина. – Москва: Легпромбытиздат, 1993. – 255 с.
31. Булатова, Е. Б. Конструктивное моделирование одежды : учеб. пособие для вузов по спец. 052400 "Дизайн" с присвоением квалификации "Дизайнер (дизайн одежды)" / Е. Б. Булатова, М. Н. Евсеева. – 2-е изд., стер. – Москва : Academia, 2004. – 272 с.
32. Славінська А. Л. Побудова лекал одягу різного асортименту: навч. посібник / А. Л. Славінська. – Хмельницький : ХНУ, 2011. – 222 с.
33. Труханова А. Т. Справочник молодого швейника. – М.: Высш. шк., 1985. – 319с.
34. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Градация деталей женской и мужской одежды. – М. : ЦНИИТЭИлегпром, 1989.

– Т. 4. – 232 с.

35. Галик І.С. Екологічна безпека та біостійкість текстильних матеріалів : [монографія] / Галик І.С., Концевич О.Б., Семак Б.Д. – Львів : Вид-во Львівської комерційної академії, 2006. – 232 с.

36. Бузов Б.А. и др. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности: Учебник для студентов высших учебных заведений / А. Бузов, Н.Д. Алыменкова; под ред. Б.А. Бузова. – М.: Изд. Центр «Академия», 2004. – 448 с.

37. Основи технології виробів [Електронний ресурс] // Хмельницький національний університет. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: http://dn.khnu.km.ua/dn/k_default.aspx?M=k0363&T=L2&lng=1&st=0.

38. Кустова О.Г. Обладнання для волого-теплого оброблення швейних виробів: довідник / Уклад.: О.Г. Кустова, К.І. Бондар. – Хмельницький: ХНУ, 2010. – 38 с.

39. Хвантій Т.А., Хвантій П.А. Основи безпеки життєдіяльності. - Ростов н / Д.: Фенікс, 2002. - 320 с.