

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет дизайна и технологии

Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин

Направление подготовки 29.03.05 – Конструирование изделий легкой промышленности

Направленность (профиль) образовательной программы:

Конструирование швейных изделий

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой

_____ И.В. Абакумова
« ____ » _____ 2021 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Разработка проектно-конструкторской документации на модель мужского пиджака малообъемной формы

Исполнитель:

студент группы 782-об

(подпись, дата)

П.В. Устюгова

Руководитель:

доцент, канд. пед. наук

(подпись, дата)

Е.В. Пшеничникова

Консультант

по художественной части:

доцент

(подпись, дата)

С.В. Санатова

Нормоконтроль:

доцент, канд. техн. наук

(подпись, дата)

Н.Г. Москаленко

Благовещенск 2021

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет дизайна и технологии

Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой

_____ И.В. Абакумова

« _____ » _____ 2021 г.

ЗАДАНИЕ

К выпускной квалификационной работе Устюговой Полины Владимировны

1. Тема выпускной квалификационной работы – Разработка проектно-конструкторской документации на модель мужского пиджака малообъемных формы» (утверждена приказом от 19.03.2021 г. 575-уч.)

2. Срок сдачи студентом законченной работы: 22.06.2021

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: ГОСТ 31399-2009 «Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды», направление моды 2022-2023 гг.

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): 1. Исторические и современные основы проектирования мужского пиджака малообъемной формы 2. Проведение экспертной оценки проектируемых моделей мужских пиджаков малообъемных форм 3. Разработка эскизного проект 4. Разработка технического проекта 5. Вредные факторы бытовой среды, влияющие на организм человека и окружающей среды.

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.): Карта образцов материалов; образец анкеты для экспертного опроса; эскизы моделей одежды; планшет «Поиск фактуры и цвета»; чертеж МК проектируемого изделия; обработка узлов деталей изделия; комплект лекал-оригиналов проектируемого изделия; техническое описание (ТО) образца модели;

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов): по художественной части – С.В. Санатова, доцент.

7. Дата выдачи задания: 19.03.2021

Руководитель выпускной квалификационной работы Е.В. Пшеничникова (доцент, канд. пед. наук)

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата) 19.03.2021

_____ (подпись студента)

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит 78 с., 11 рисунков, 13 таблиц, 13 приложений, 41 источник.

АНАЛИЗ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ПИДЖАКА, ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА, ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, НАПРАВЛЕНИЕ МОДЫ, КОНФЕКЦИОННИРОВАНИЕ, ЭСКИЗ МОДЕЛИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК, ФАКТУРА, ЦВЕТ, КОМПЛЕКТ ЛЕКАЛ, РАСКЛАДКА ЛЕКАЛ, БЕЗОПАСНОСТЬ, ЭКОЛОГИЧНОСТЬ.

Актуальность темы бакалаврской работы обусловлена современными тенденциями в мужской моде, где пиджак малообъемной формы занимает главенствующую роль. Ретроспективный анализ способствует пониманию, как циклического возвращения модных тенденций, так и возможности появления новшеств, не характерных для определенных видов изделий, диктуемых особенностями развития современного общества и вызовами сегодняшнего дня.

Цель работы – разработать модель мужского пиджака малообъемной формы от создания эскизного проекта до изготовления образца модели.

Для достижения поставленной цели намечены следующие задачи:

- выявить исторические и современные основы проектирования мужского пиджака малообъемной формы;
- выполнить эскизную разработку проектируемого мужского пиджака;
- провести экспертную оценку проектируемых моделей мужских пиджаков малообъемной формы;
- разработать проектно-техническую документацию на мужской пиджак малообъемной формы;

Полученные результаты и их практическая значимость состоят в том, что в результате проектирования в соответствии с современными тенденциями мо-

ды разработан эскиз и художественно-техническое описание модели мужского пиджака малообъемной формы, построены базовая и модельная конструкции на ведущую модель, изготовлен комплект лекал-оригиналов, выполнена экспериментальная раскладка лекал и выбраны методы технологической обработки узлов изделия. Результаты работы представлены в виде технической документации: рабочие эскизы, техническое описание основной модели, планшет «Поиск фактуры и цвета», карта образцов материалов на основную модель, чертеж модельной конструкции проектируемого изделия в натуральную величину, комплект лекал-оригиналов и экспериментальная раскладка лекал.

Материалы данной работы были представлены на XIV международной научно-практической конференции «Инновации в социокультурном пространстве» и опубликованы в сборнике материалов конференции.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	10
1 Исторические и современные основы проектирования пиджака для мужчин	12
1.1 История развития формообразования мужского пиджака	12
1.2 Варианты выбора параметров для проведения анализа формообразования мужского пиджака	16
1.3 Анализ формообразования мужского пиджака	19
2 Проведение экспертной оценки проектируемых моделей мужских пиджаков малообъемных форм	28
2.1 Экспертная оценка	28
2.2 Порядковый ряд проектируемых моделей мужских пиджаков малообъемных форм	35
3 Разработка эскизного проекта	40
3.1 Характеристика современной моды	40
3.2 Разработка коллекции моделей мужских пиджаков малообъемных форм	42
3.3 Поиск фактуры и цвета материалов проектируемого изделия	43
3.4 Разработка технического эскиза модели художественно-технического описания модели одежды	44
4 Разработка технического проекта	48
4.1 Конфекционирование	48
4.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции	51
4.3 Построение чертежа модельной конструкции	54
4.4 Выбор методов обработки деталей и узлов изделия	57
4.5 Разработка комплекта лекал-оригиналов	59
4.6 Изготовление экспериментальной раскладки	60

5	Вредные факторы бытовой среды, влияющие на организм человека и окружающей среды	63
	Заключение	68
	Библиографический список	75
	Приложение А История развития формообразования мужского пиджака	79
	Приложение Б Ретроспективный ряд моделей мужских пиджаков	86
	Приложение В Образец анкеты для проведения экспертного опроса	87
	Приложение Г Направление современной моды	90
	Приложение Д Описание моделей коллекции мужских пиджаков малообъемной форм	93
	Приложение Е Эскизы моделей	99
	Приложение Ж Планшет «Поиск фактуры и цвета»	104
	Приложение И Карта образцов материалов	105
	Приложение К Расчеты базовой конструкции изделия	106
	Приложение Л Чертеж модельной конструкции проектируемого изделия	109
	Приложение М Обработка узлов деталей изделия	111
	Приложение Н Комплект лекал-оригиналов на комплект женский	115
	Приложение П Техническое описание комплекта женского	116

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей работе использованы ссылки на следующие стандарты и нормативные документы:

ГОСТ 2.721-74. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условно-графические в схемах. Обозначения общего применения

ГОСТ 4103-82. Изделия швейные. Методы контроля качества

ГОСТ 22977-89. Детали швейных изделий. Термины и определения

ГОСТ 6309-93. Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические.

Технические условия

ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок

ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов

ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

ГОСТ 2.316-2008. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц на графических документах

ГОСТ 2.701-2008. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению

ГОСТ 31399-2009 Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды

ГОСТ Р 54393-2011 Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения

ГОСТ 2.102-2013. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.103-2013. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Стадии разработки

ГОСТ 2.101-2016. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды изделий

СТО СМК 4.2.3.21-2018. Стандарт организации. Оформление выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов)

ГОСТ Р 2.106-2019. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Текстовые документы

ОСТ 17326-81 Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды

ПУД СМК 115-2017 ПОЛОЖЕНИЕ о проверке на объем заимствований и размещения выпускных квалификационных работ, обучающихся в электронной информационно-образовательной среде университета

ПУД СМК 117-2017 ПОЛОЖЕНИЕ о выпускных квалификационных работах

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей работе использованы следующие сокращения:

БК – базовая конструкция;

МК – модельная конструкция;

ОСФ – объемно-силуэтная форма;

ТО – техническое описание;

УФ – ультрафиолетовое излучение;

ХФУ – хлорфторуглероды.

ВВЕДЕНИЕ

Глубокие исторические корни лежат в основе проектирования современной мужской одежды. Историками моды еще во второй половине XIX века была замечена модель мужского пиджака, названная условной моделью, в основе которой было подобие современного кроя. В данной условной модели просматривались исторические элементы: плечевой шов имел определенное положение, хотя и не был расположен посередине плечевого ската, увеличенная высота оката рукава и вертикальный диаметр проймы почти находятся в соответствии. Близкая к современному стилю форма борта и положение входа в карман, наличие шлицы [11]. Данная эпоха заложила базовые особенности кроя современного мужского пиджака: минимальные прибавки на свободу облегания, прилегающий силуэт, небольшая длина пиджаков в пропорции к костюму, мягкая линия плечевого ската. В связи с отсутствием правильного конструктивного решения, операции влажно-тепловой обработки играли важнейшую роль.

Пиджак в XIX веке стал частью костюма человека благородного происхождения, заменив сюртук. С 1850-х годов популярность пиджака стала расти, его покрой изменялся, и ему стали давать личные названия. Например, приталенный пиджак классического стиля конца 1850-х годов был однобортным, с короткими полами и закругленными полочками, карманы с клапанами на бедрах и прорезным карманом на левой полочке, и назывался «Альберт». С 1860-х годов пиджак, приталенный классического стиля становится частью костюма тройки, сшитый из одной ткани и состоявший из пиджака, жилета и брюк. Его появление было приемлемо как в официальной, так и в неофициальной обстановке. истоИСто

Появившийся в 1858 г. пиджак «твидсайд» был просторным, однобортным, он достигал середины бедра и имел прорезные или накладные карманы, небольшой воротник, часто с короткими лацканами, и высокой застежкой; ча-

сто только на одну пуговицу. Длина пиджака могла доходить до колен, и тогда модель играла роль пальто.

Актуальность темы бакалаврской работы обусловлена современными тенденциями в мужской моде, где пиджак малообъемной формы занимает главенствующую роль. Ретроспективный анализ способствует пониманию, как циклического возвращения модных тенденций, так и возможности появления новшеств, не характерных для определенных видов изделий, диктуемых особенностями развития современного общества и вызовами сегодняшнего дня.

Цель бакалаврской работы – разработка проектно-конструкторской документации на модель мужского пиджака малообъемных форм.

В соответствии с целью бакалаврской работы были поставлены следующие задачи:

- изучить исторические и современные основы проектирования мужского пиджака малообъемной формы;
- выбрать подход для параметров описания процесса формообразования одежды через зрительное восприятие объемно - силуэтной формы;
- разработать эскизный проект моделей в соответствии с современными тенденциями моды;
- выполнить экспертную оценку проектируемых моделей мужских пиджаков малообъемной формы;
- выполнить расчет и построения чертежей базовой и модельной конструкции.

1 ИСТОРИЧЕСКИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МУЖСКОГО ПИДЖАКА МАЛООБЪЕМНОЙ ФОРМЫ

1.1 История развития формообразования мужского пиджака

Проектирование современной мужской одежды имеет глубокую историческую основу. Условная модель мужского пиджака, разработанная на основе кроя второй половины XIX века, включает следующие исторические элементы: положение плечевого шва, высота проймы оката рукава, положение входа в карман и размеры клапана кармана, форма кроя борта, высота шлицы и длина изделия.

Историческими особенностями кроя этой эпохи являются: прилегающий силуэт, минимальные прибавки на свободу облегания, мягкая линия плечевого ската, сравнительно небольшая длина пиджаков в пропорции к костюму. Более важную роль, по сравнению с современными принципами формообразования, занимали операции влажно-тепловой обработки. Традиционная прибавка к размерному признаку «высота проймы сзади», определяющая глубину проймы в мужской одежде XIX века [11].

Пиджак в XIX веке стал частью костюма человека благородного происхождения, заменив сюртук в неофициальной обстановке. Его носили уже в 1840-х, а в 1850-х популярность пиджака стала расти, его покрой слегка изменялся, и ему давали личные названия. Приталенный пиджак классического стиля конца 1840-х был однобортным, с короткими полами и закругленными полочками, имел карманы с клапанами на бедрах и прорезной карман на левой полочке. Пиджак без такого кармана назывался «Альберт». В 1860-х приталенный пиджак классического стиля стал частью пиджачного костюма, состоявшего из брюк, жилета и пиджака, сшит из одной ткани. Такой костюм был приемлем для появления в неофициальной обстановке.

Появившийся в 1858 г. пиджак «твидсайд» был просторным, однобортным, он достигал середины бедра и имел прорезные или накладные карманы,

небольшой воротник, часто с короткими лацканами, и высокую застежку; часто использовалась только одна пуговица. Модель пиджака до колен играла роль пальто. Вариант пиджака 1850-х годов представлен в приложении А (рис. А.1).

В этот период изменился и покрой мужских сюртуков: приспущенные плечи, узкая талия и округленные бедра уступили место прямому, более мужественному силуэту с низкой талией. К 1875 г. плечи стали подбивать так же сильно, как и теперь. Вначале этот покрой был назван «американскими» плечами, и, возможно, такая мода возникла именно в Америке, как стремление к менее формальной и более свободной одежде, как это бывало прежде, но постепенно это влияние распространилось и по Европе.

Сюртук обычно кроили двубортным, отрезным по талии, с боковыми швами и часто с дополнительным швом подмышкой, что дает всего пять швов, увеличивая возможности подгонки по фигуре. Фрак продолжал оставаться основным фасоном одежды для официальных дневных приемов. В 1870-1880 гг. фраки для визитов и парадные были очень похожи, за исключением более низкого выреза вечерних фраков, который открывал перед рубашки; его узкие лацканы покрывали шелком, часто он имел узкий бархатный воротник. Шелковая отделка и обшивка тесьмой по воротникам и лацканам интенсивно использовались в 1860-1880 гг. В 1870-1880 гг. визитка с низкой талией, однобортная, с полами, срезанными от середины переда, соперничала с сюртуком. Но последний сохранил свои позиции, вернувшись в моду в 1890-х; и к концу века эти два сюртука, ранее бывшие рединготом и свободным деревенским сюртуком, были приняты для официальных дневных мероприятий [12].

Варианты сюртуков 1850-х годов (рис. А.2). Однобортные и двубортные приталенные пиджаки классического стиля, и пиджачные пары постепенно стали основным фасоном мужской одежды, и эта мода с некоторыми вариациями продержалась весь XX век. Двубортный вариант слился с курткой-бушлатом: описания начала века относятся к «двубортному приталенному пиджаку или куртке-бушлату» (рис. А.3). Вначале классические пиджаки имели высокую застежку, талия была слегка занижена, они были очень длинными, со спинным

швом и шлицем посередине, рукава заканчивались у запястий разрезом с пуговицами, карманы с клапанами располагались на уровне бедер, на груди был прорезной карман с листочкой.

В 1910 году на смену сюртукам пришли укороченные пиджаки без подплечников с завышенной талией и удлиненными лацканами. Мужской костюм приобрел более вытянутый силуэт. В моде джаз и вместе с ним джазовый костюм с брюками-дудочками и туго застегнутым пиджаком (рис. А.4). В 1918 г. наметилась тенденция к исчезновению среднего шва спинки и шлиц посередине.

В самом начале 1920-х годов мужчины носили пиджаки на двух пуговицах с очень высокой талией, которые часто подвязывались ремнем. Отвороты такого пиджака не были очень широкими, так как они застегивались на пуговицы чуть ли не под горло. Такой фасон был создан под сильным влиянием униформы, которую носили во время первой мировой войны. В 1920-х годах, цвет был сведен к минимуму. Аксессуары, такие как карманные платки, карманные часы и бутоньерки оставались монохроматическими, с четким акцентом на весь образ, а не какой-либо отдельный аспект. Частью стиля 20-х являются: однобортные куртки, двубортные жилеты, часто в сочетании с карманными часами (рис. А.5).

К 1925 г. пиджак стал короче, более приталенным, с нормальными плечами (которые вновь расширились в тридцатых годах), свободным на груди и облегающим на бедрах (рис. А.6). Мужские костюмы 1930-е годы были специально разработаны, чтобы создать иллюзию мощного торса, с широкими накладными плечами, линия плеч увеличилась, стали сужающиеся рукава, грудь расширилась, пиджак стал прилегать к бедрам. Пиджаки этого десятилетия могли быть одно или двубортными (рис. А.7) [15]. В 1940-х годах предлагался консервативный облик мужского костюма. Слегка расклешенный пиджак, с естественной линией плеч, приталенный и с узкими рукавами. Законодателями мужской моды в середины этого десятилетия становятся итальянцы. Модный костюм состоял из модного пиджака со скошенной линией плеч (рис. А.8). Ключевой образ мужчины в 1940-х годах период Второй мировой войны –

мужественный и военной форме. Распространенными были полупальто и короткие куртки с накладными карманами. В первый период послевоенного времени в Америке появляются необычные костюмы именуемые Зут (zoot suit), которые состояли из длинного двухбортного пиджака до колен с широкими лацканами (рис. А.9). В советской моде послевоенного времени, по сравнению с 1930-ми годами актуальный силуэт стал шире, вещи были словно немного велики. Носят двубортные пиджаки, широкие брюки и длинные пальто.

В 1950-е носили заутюженные брюки-дудочки с отворотами, пиджак прямого покроя с бархатным или молескиновым отворотом, узкие галстуки и ботинки на платформе (криперсы) (рис. А.10). В 1958 году в английскую моду приходит влияние Италии. В моду входят короткие квадратные пиджаки (рис. А.11). В 1960-е года в мире мужской моды происходят значительные изменения: запускается индустрия массового производства готовых костюмов. Серый костюм становится униформой офисных служащих. В моде свободный длинный пиджак, рубашки с воротником на пуговицах (button-down), узкий галстук, оксфордские туфли, черное шерстяное пальто и фетровая шляпа (рис. А.12).

Джорджио Армани в 1980 г. переосмыслил мужской костюм. Он сгладил линию плеч, расположил пуговицы ниже, стал использовать более легкую ткань для пошива (рис. А.13). В 1990-х годах в России в мужской моде главенствует пресловутый малиновый пиджак - олицетворение успешности и достатка (рис. А.14). В конце 90-х годов распространение информационных технологий приводит к быстрому распространению модных тенденций в мире.

Фасон 2000 г.: широкая модель, свободный крой, прямая линия плеча немного длиннее, чем нужно по фигуре. Это образ свободы и раскованности. В моде бархатные пиджаки (рис. А.15).

В 2000-х г. было разнообразие цветов: все модели удлиненные; в моде были необычные сочетания цветов. Все ярко и броско; крой пиджака свободный.

Костюм для мужчины сезона 2015-2019 гг. отличает четкость линии плеч, приталенный крой, скромность в ширине лацканов. Летний пиджак – это модель свободная с легкого материала, в тренде невесомый пиджак (рис. А.16-А.17).

Главными особенностями моделей пиджаков 2018-2019 гг. стилистами называются: накладные карманы; нестандартные вырезы; вставки из кожи.

В тренде 2018-2019 гг. бархатная ткань, дублированные жилеты. В моде укороченный пиджак и оверсайз, модель с одним бортом и двубортная, применяются разные принты (от классической клетки и полосы до орнаментов). Задумка свелась к тому, что брюки могут быть отличными по цвету от верха. Образу мужчины придаются черты расслабленности. Такой верх может сочетаться с брюками из кожи или джинса. Дизайнерский креатив в сезоне 2018 года зашкаливает: воротники необычной формы; вырезы нестандартные; оформление, не свойственное строгой одежды; укороченная модель шьется из кожи, замша и джинсовой ткани.

В 2020 году среди разнообразия мужских пиджаков можно четко проследить несколько трендов. Популярностью пользуются приталенный силуэт, малый объем, накладные карманы, осовремененная классика в фасоне и декоре, оригинальные вырезы и кожаные детали. В одном гардеробе в новом сезоне легко могут соседствовать укороченные пиджаки и модели оверсайз, однобортные и двубортные изделия, а также всевозможные принты от классической клетки до оригинальных этнических орнаментов (рис. А.18).

1.2 Варианты выбора параметров для проведения анализа формообразования мужского пиджака

Существуют разные подходы к процессу анализа формообразования мужского пиджака.

Первый подход в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует следующие характеристики: фронтальный и профильный силуэт; площадь проекции формы; разновидности покроя рукава; композиционные приемы создания формы; симметричность конструктивных членений; расположение конструктивных линий; конструктивное решение де-

талей; форма, покрой силуэт воротника; длина одежды; ширина и форма линии плеч; ширина низа одежды; цветовая гамма.

Второй подход в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует сочетания геометрических и конструктивных параметров, логически связанных между собой и представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Параметры формообразования

Геометрический параметр	Конструктивный параметр
Ширина плечевого ската	Прибавка $P_{Шп}$ к размерному признаку «ширина плечевого ската»
Ширина груди	Прибавка $P_{Шг}$ к размерному признаку «ширина груди»
Ширина талии	Прибавка $P_{Ст}$ к размерному признаку «полуобхват талии»
Ширина бедер	Прибавка $P_{Сб}$ к размерному признаку «полуобхват бедер»
Ширина низа	Длина линии низа
Ширина рукава вверху	Прибавка $P_{Оп}$ к размерному признаку «обхват плеча»
Проекционный наклон плечевого ската	Сумма углов наклона плечевых линий полочки и спинки
Высота линии талии	Прибавка $P_{Дтп}$ к размерному признаку «длина талии спереди»

Третий подход в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует конструктивное решение модели одежды. Основными группами показателей для распознавания исторической принадлежности одежды являются следующие: форма и силуэт, пропорции, детали, отделка и фурнитура.

Четвертый подход в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует технический рисунок, изображение модели одежды, выполненное в масштабе с соблюдением пропорциональных отношений и указанием всех конструктивных линий внутреннего членения и деталей на поверхности формы. По техническому рисунку выявляют и отмечают наиболее информативные точки и уровни, положение которых особо чувствительно к любым изменениям внутренней формы и силуэта данного вида одежды.

Пятый подход в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует зрительное восприятие объемно-силуэтной формы (ОСФ).

Между геометрическими и конструктивными параметрами существуют функциональные взаимосвязи, показывающие влияние параметров конструкции развертки на геометрическую структуру внешней формы. При зрительном восприятии объекта признаки его геометрических свойств оказывают преобладающее эмоциональное воздействие.

Центрами информативности являются участки большой кривизны, нерегулярной формы, вершины углов, крутые изгибы, точки пересечения линий и т.д. Однако не каждое изменение конструктивного параметра ощутимо влияет на внешний вид. Некоторые колебания параметров находятся внутри интервала зрительного безразличия и не вызывают ощущения различия.

Интервал зрительного безразличия Y (интервал зрительной неопределенности относительно изменения параметров объекта) представляет собой объединение объектов со сходными значениями параметров, основанное на интуитивных ощущениях группы экспертов об их зрительной неразличимости.

На первом этапе проводят корреляционный анализ конструктивных прибавок, влияющих на изменение ряда информационных точек на конструктивных уровнях, определяют диапазоны и шаг их варьирования.

На втором этапе моделируют конструкции за счет последовательного увеличения конструктивных прибавок, изготавливают профильные проекции моделей и в результате экспертного опроса устанавливают интервалы зрительного безразличия по каждому варьируемому параметру. Предложенные экспертам модели отличаются координатами точек информационных, конфигурацией контурных линий и площадью проекции силуэта.

На третьем этапе определяют виды внутренних прокладочных формообразующих материалов, которые целесообразно использовать при изготовлении моделей разных ОСФ, и исследуют их влияние на изменение зрительного восприятия [9].

Для проведения ретроспективного анализа формообразования мужского пиджака в период с 1850 по 2020 гг., в работе используется пятый подход – выбор параметров для описания процесса формообразования одежды через зрительное восприятие объемно-силуэтной формы.

1.3 Анализ формообразования мужского пиджака

Для проведения ретроспективного анализа формообразования мужского пиджака в период с 1850 по 2020 гг., в работе используется подход выбора параметров для описания процесса формообразования одежды через зрительное восприятие объемно-силуэтной формы.

Данный подход основывается на том, что между геометрическими и конструктивными параметрами существуют функциональные взаимосвязи, показывающие влияние параметров конструкции развертки на геометрическую структуру внешней формы. При зрительном восприятии объекта признаки его геометрических свойств оказывают преобладающее эмоциональное воздействие. Центрами информативности являются участки большой кривизны, нерегулярной формы, вершины углов, крутые изгибы, точки пересечения линий и т.д. Однако не каждое изменение конструктивного параметра ощутимо влияет на внешний вид. Некоторые колебания параметров находятся внутри интервала зрительного безразличия и не вызывают ощущения различия.

Анализ литературы позволил составить ретроспективный ряд моделей мужских пиджаков, представленный в приложении Б, и выделить аспекты исторических изменений формообразования моделей пиджака по следующим основным параметрам: объем, силуэт, форма плеч, длина, застежка, степень жесткости прокладочных материалов (рис. Б.1).

Для плечевой одежды информационными линиями, уровнями и точками являются: горизонтальные линии талии и низа одежды, рукава; контурные линии стана и рукава; конечные точки плечевого пояса; угол наклона и ширина плечевого пояса; положение первой петли центральной застежки полочек; крайние точки контуров деталей на поверхности полочки, спинки, рукава.

Основным параметрам формообразования моделей пиджака были представлены соответствующими показателями. Объем моделей: большой, умеренный, малый; силуэт моделей: прямой, полуприлегающий, прилегающий; форма плечевого пояса: расширенные, слегка расширенная, естественная; степень жесткости прокладочных материалов: жесткая, средняя, мягкая; длина пиджака: значительно ниже бедер, ниже бедер, слегка ниже бедер, до бедер, выше бедер; вид застежки: центральная, двубортная.

Таблица 2 – Ретроспективный анализ формообразования мужского пиджака по основным параметрам

Год	Объем	Силуэт	Ширина плечевого пояса	Степень жесткости прокладочных материалов	Длина пиджака	Застежка
1850	малый	прилегающий	естественная	мягкая	значительно ниже бедер	центральная
1860	умеренный	прямой	слегка расширенная	средняя	ниже бедер	центральная и двубортная
1900	умеренный	прямой	естественная	средняя	ниже бедер	центральная и двубортная
1910	умеренный	полуприлегающий	естественная	средняя	до бедер	центральная и двубортная
1920	умеренный	полуприлегающий	естественная	средняя	слегка ниже бедер	двубортная
1930	умеренный	прилегающий	расширенная	жесткая	ниже бедер	центральная и двубортная
1940	умеренный	полуприлегающий	слегка расширенная	средняя	ниже бедер	центральная
1950	умеренный	прямой	слегка расширенная	средняя	до бедер	центральная
1960	умеренный	прямой	слегка расширенная	средняя	до бедер	центральная
1980	большой	прямой	расширенные	жесткая	до бедер	центральная
1990	большой	прямой	расширенные	жесткая	ниже бедер	центральная
2000	умеренный	прямой	расширенные	жесткая	до бедер	центральная и двубортная
2010	малый	полуприлегающий	слегка расширенная	средняя	до бедер	центральная
2020	малый	прилегающий	естественная	мягкая	выше бедер	центральная

Изменение в объемах мужского пиджака по годам представлен на рисунке 1.

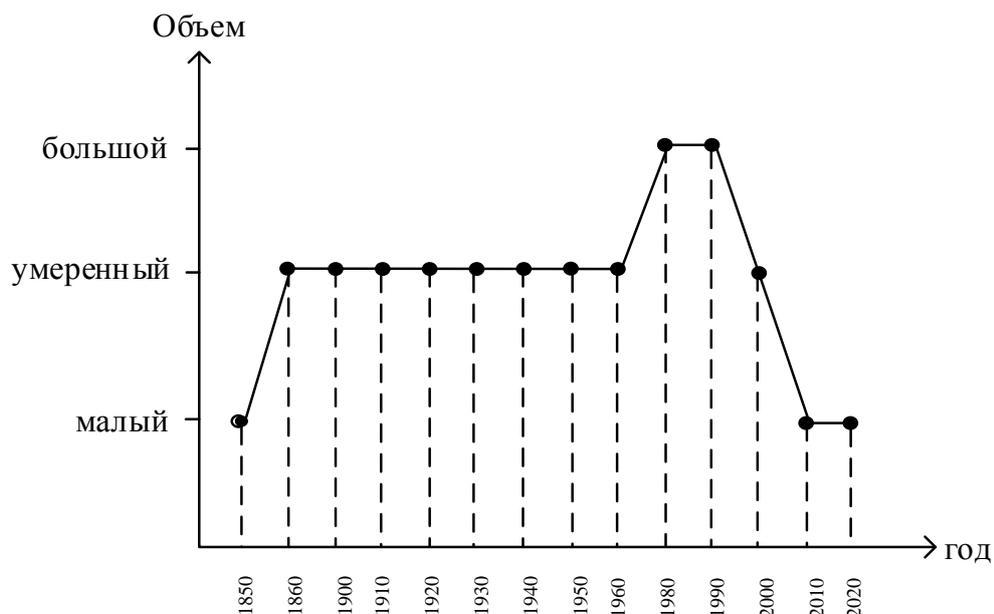


Рисунок 1 – Изменение объемов пиджака по годам

Анализ изменения объемов пиджака по годам: в период с 1850 по 1860 год объемы в мужских пиджаках изменяются от малого до умеренного и далее до 1960 года сохраняется умеренный объем; в период с 1960 по 1990 год объемы в мужских пиджаках изменяются от умеренного до большого и сохраняется до 1990 года; в период 1990 по 2000 год объемы в мужских пиджаках изменяются от большого до умеренного; в период 2000 по 2010 год объемы в мужских пиджаках изменяются от умеренного до малого, и малый объем сохраняется до нашего времени.

Изменение силуэтов мужского пиджака по годам представлен на рисунке 2.

Анализ изменения силуэтов пиджака по годам: в период с 1850 по 1860 год силуэты в мужских пиджаках изменяются от прилегающего до прямого и до 1900 года прямой силуэт сохраняется; в период с 1900 по 1910 год силуэты в мужских пиджаках изменяются от прямого до полуприлегающего, полуприлегающий силуэт сохраняется до 1920 года; в период с 1920 по 1940 год наблюдаются различные изменения в силуэтах мужских пиджаков от полуприлегающего до прилегающего и наоборот, от прилегающего до полуприлегающего; в период с 1940 по 2000 год силуэты в мужских пиджаках изменяются от полуприлегающего до прямого; в период с 2000 по 2020 год силуэты в мужских пи-

джоках изменяются от прямого до полуприлегающего, от полуприлегающего до прилегающего и силуэт сохраняется до нашего времени.

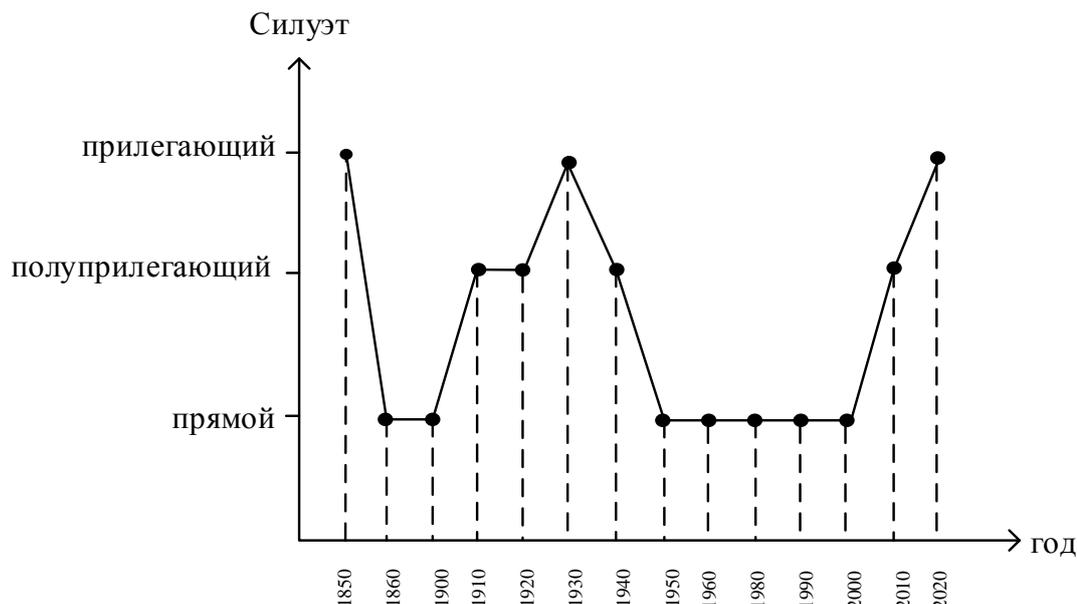


Рисунок 2 –Изменение силуэтов пиджака по годам

Изменение ширины плечевого пояса мужского пиджака по годам представлено на рисунке 3.

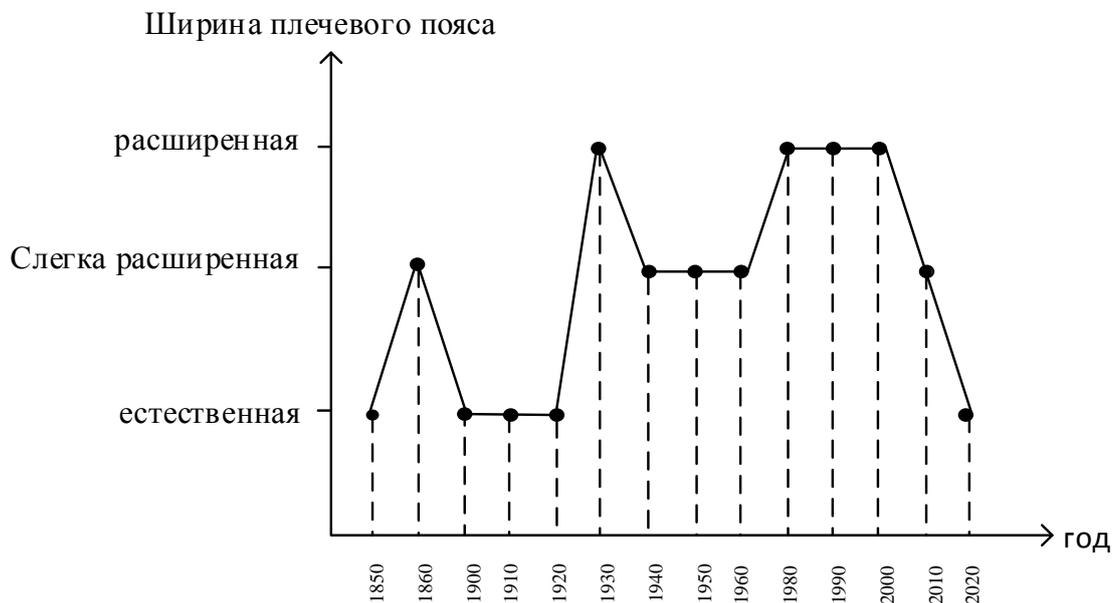


Рисунок 3 – Изменение ширины плечевого пояса пиджака по годам

Анализ изменения ширины плечевого пояса пиджака по годам: в период с 1850 по 1860 год ширина плечевого пояса в мужских пиджаках резко изменяется от естественной ширины до слегка расширенной; в период с 1860 по 1900 год ширина плечевого пояса в мужских пиджаках изменяется от слегка расши-

ренной до естественной ширины и сохраняется до 1920 года; в период с 1920 по 1940 год ширина плечевого пояса в мужских пиджаках изменяется от естественной ширины до расширенной, от расширенной до слегка расширенной и до 1960 сохраняется слегка расширенная ширина; в период с 1960 по 1980 год ширина плечевого пояса в мужских пиджаках резко изменяется от слегка расширенной до расширенной и сохраняется до 2000 года; в период с 2000 по 2010 год ширина плечевого пояса в мужских пиджаках изменяется от расширенной до слегка расширенной в с 2010 по 2020 год резко изменяется от слегка расширенной до естественной ширины.

Изменение степени жесткости прокладочных материалов мужского пиджака по годам представлен на рисунке 4.

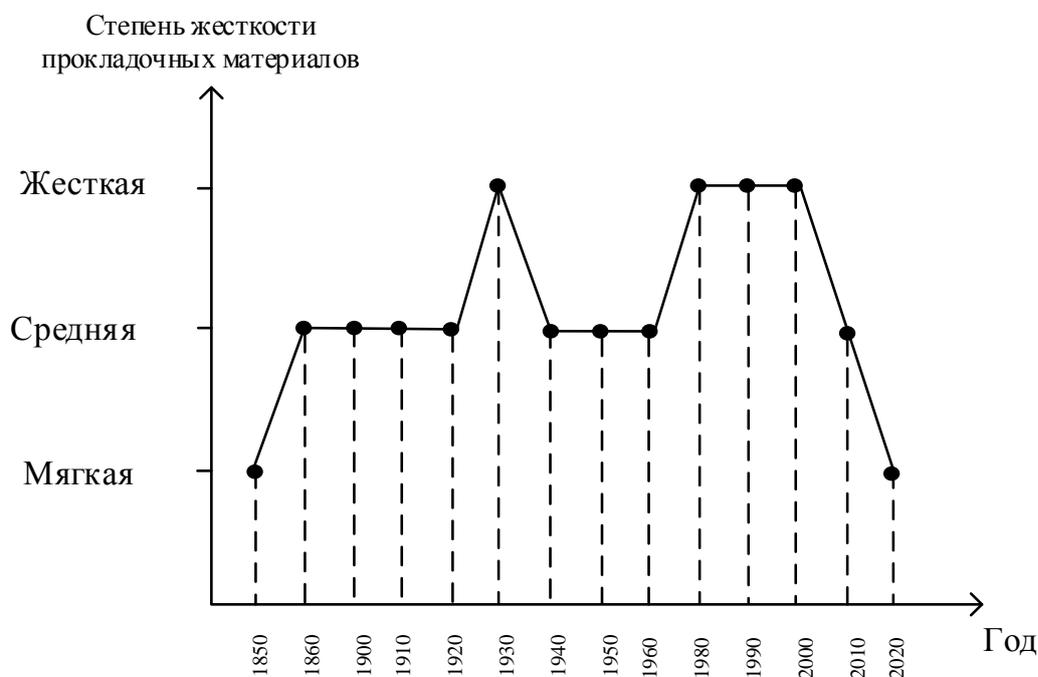


Рисунок 4 – Изменение степени жесткости прокладочных материалов в пиджаках

Анализ изменения степени жесткости прокладочных материалов в пиджаках: в период с 1850 по 1860 год степень жесткости прокладочных материалов в мужских пиджаках изменяется с мягкой на среднюю и сохраняется до 1960 года, кроме 1930, когда она была жесткая; в период с 1960 по 1980 год степень жесткости прокладочных материалов в мужских пиджаках изменяется со средней на жесткую и сохраняется до 2000 года; в период с 2000 года по 2010 год степень жесткости прокладочных материалов в мужских пиджаках изменяется

с жесткой на среднюю; в период с 2010 по 2020 год степень жесткости прокладочных материалов в мужских пиджаках изменяется со средней на мягкую.

Изменение длины мужского пиджака по годам представлен на рисунке 5.

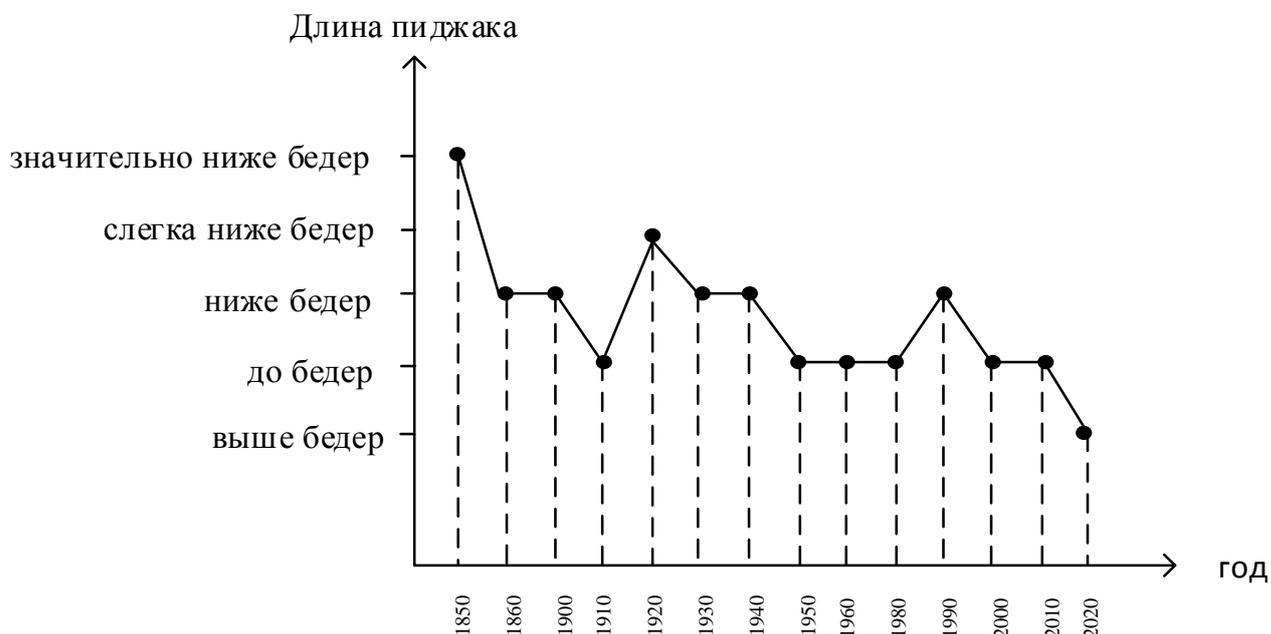


Рисунок 5 – Изменение длины пиджака по годам

Анализ изменения длины пиджака: в период с 1850 по 1860 год мужской пиджак изменяет длину значительно ниже бедер, на длину ниже бедер; в период с 1860 по 1900 год мужской пиджак имеет длину ниже бедер; в период с 1900 по 1910 год мужской пиджак изменяет длину ниже бедер, на длину до бедер; в период с 1910 по 1920 год мужской пиджак изменяет длину до бедер на длину слегка ниже бедер; в период с 1920 по 1930 год мужской пиджак изменяет длину слегка ниже бедер на длину ниже бедер и сохраняет эту длину до 1940 года; в период с 1940 по 1950 год мужской пиджак изменяет длину ниже бедер на длину до бедер и сохраняет эту длину до 1980 года; в период с 1980 по 2000 год мужской пиджак изменяет длину до бедер на длину ниже бедер, длину ниже бедер на длину до бедер и сохраняет эту длину до 2010 года; в период с 2010 года до нашего времени мужской пиджак имеет длину выше бедер.

Изменение вида застежки мужского пиджака по годам представлен на рисунке 6.

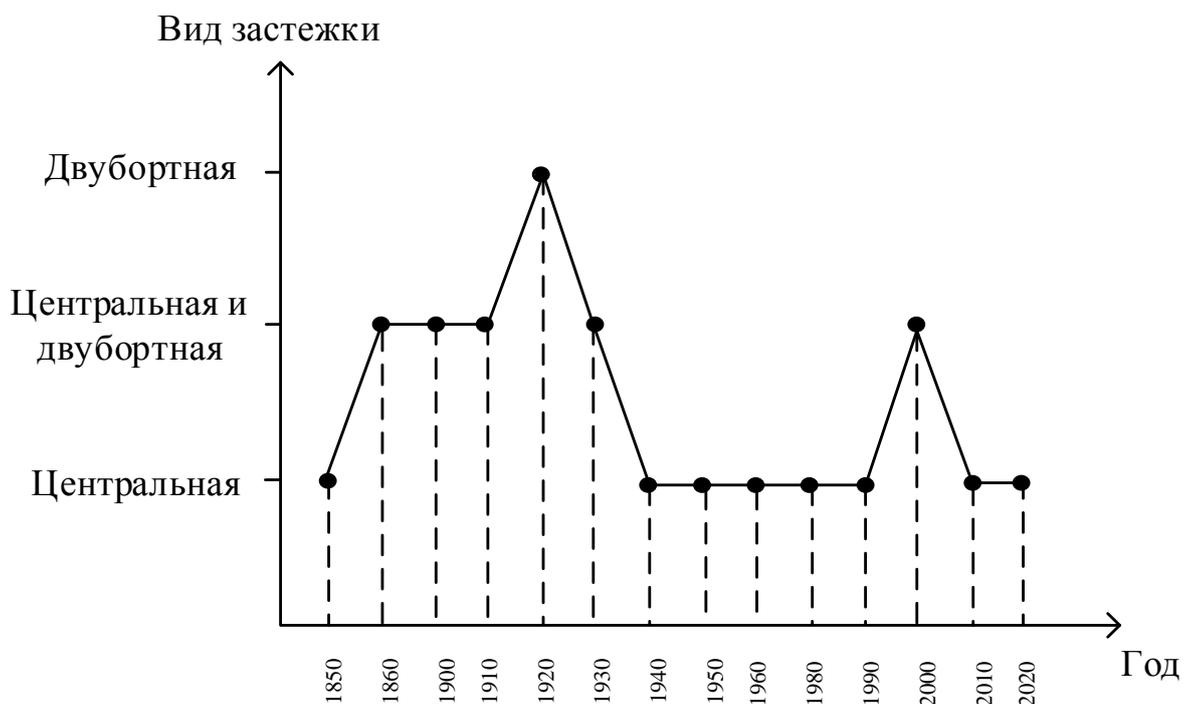


Рисунок 6 – Изменение вида застёжки пиджака по годам

Анализ изменения вида застёжки пиджака: в период с 1850 по 1860 год вид застёжки в мужских пиджаках изменяется с центральной застёжки на центральную и двубортную и сохраняется до 1910 года; в период с 1910 по 1920 год вид застёжки в мужских пиджаках изменяется с центральной и двубортной на двубортную, от двубортной до центральной и двубортной и до 1930 года сохраняется центральная и двубортная застёжка; в период с 1930 по 1940 год вид застёжки в мужских пиджаках изменяется с центральной и двубортной на центральную и сохраняется до 2020 года, кроме 2000 г., когда возвращается центральная и двубортная.

Вывод по первому разделу

В ходе проведения исследования было изучено историческое обоснование формообразования мужского пиджака, проанализирован исторический мужской пиджак.

Для проведения ретроспективного анализа формообразования мужского пиджака необходимо выбрать комплекс параметров, наилучшим образом раскрывающий задачи исследования. В современной науке существуют разные подходы к процессу анализа формообразования одежды, в том числе мужского

пиджака. *Первый подход* в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует следующие характеристики: фронтальный и профильный силуэт; площадь проекции формы; разновидности покроя рукава; композиционные приемы создания формы; симметричность конструктивных членений; расположение конструктивных линий; конструктивное решение деталей; форма, покрой силуэт воротника; длина одежды; ширина и форма линии плеч; ширина низа одежды; цветовая гамма. *Второй подход* в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует сочетания геометрических и конструктивных параметров, логически связанных между собой. *Третий подход* в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует конструктивное решение модели одежды. *Четвертый подход* в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует технический рисунок. *Пятый подход* в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует зрительное восприятие объемно-силуэтной формы (ОСФ).

Для проведения ретроспективного анализа формообразования мужского пиджака в период с 1850 по 2020 гг., в работе используется пятый подход.

На основе анализа составили ретроспективный ряд моделей мужских пиджаков и выделили аспекты исторических изменений формообразования моделей пиджака по следующим основным параметрам: объем, силуэт, форма плеч, длина, застежка, степень жесткости прокладочных материалов.

Анализ объемов показал, что с 1850 по 2020 год большую часть времени сохранялся умеренный объем, в 1980-1890 гг. в моду вошел большой объем, но в настоящее время модные тенденции охватывают пиджаки малого объема, как и в 1850 г.

Анализ силуэтов показал, что прямой силуэт фигурировал в пиджаках чаще, чем полуприлегающий и прилегающий, но в 1850 г., 1930 г. и в настоящее время как по равному циклу возвращается в моду пиджак малого объема.

Анализ ширины плечевого пояса показал, что он изменялся от естественной до расширенной и сохранялся на несколько лет, но потом снова изменялся,

в настоящее время ширина плечевого пояса имеет естественную форму, как и в 1850 г.

Анализ степени жесткости прокладочных материалов показал, что с 1850 по 2020 год большую часть времени сохранялась средняя жесткость, в 1930 г., 1980-2000 гг. в моду вошел жесткий прокладочный материал, но в настоящее время модные тенденции охватили пиджаки с мягким прокладочным материалом, как и в 1850 г.

Анализ длины пиджака по годам показал, что она изменялась довольно быстро и сохранялась ненадолго, в настоящее время длина выше уровня бедер имеет наивысшую популярность.

Анализ вида застежки показал, что большую часть времени с 1850 по 2020 год сохранялась центральная застежка, но в период с 1860 по 1910 гг., 1930 г. и 2000 г. в моду вошли центральная и двубортная, но в настоящее время в моду вернулась центральная, а двубортная в моде была только в 1920 г.

2 ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ

МОДЕЛЕЙ МУЖСКИХ ПИДЖАКОВ МАЛООБЪЕМНЫХ ФОРМ

2.1 Экспертная оценка

В исследовательской работе использовали метод экспертной оценки (априорного ранжирования). Метод предполагает определение ожидаемой степени воздействия на параметр оптимизации. Каждому из факторов присваивается место (ранг), в зависимости от силы воздействия (от 1 до k , где k - число влияющих факторов).

Для проведения экспертной оценки изучили требования, предъявляемые к экспертам.

Эксперт – независимый субъект, обладающий профессиональной компетентностью, практическим опытом и личными качествами, которые необходимы для проведения экспертных исследований и оценки по поставленным перед ним проблемам и вопросам. От специалистов эксперты отличаются правами, обязанностями и ответственностью. Эксперт должен соответствовать следующим требованиям: компетентность, опыт работы, личные качества, объективность.

Уровень компетентности эксперта в данной предметной области, показателями которого в совокупности являются: уровень и профиль образования; профиль работы (связь с данной предметной областью); опыт работы по профилю (общий стаж работы по профилю и стаж работы непосредственно в данной предметной области); уровень решаемых проблем (соответствие занимаемой должности характеру и уровню возникшей проблемы).

Степень объективности и беспристрастности эксперта при анализе и оценке явлений в данной предметной области (незаинтересованность эксперта в принятии определенного решения).

При оценивании экспертов по названным критериям и выборе экспертов могут использоваться следующие процедуры: самооценка экспертов по объек-

тивными параметрам; взаимная оценка экспертов; оценка экспертов независимыми специалистами; оценка уровня компетентности экспертов с учетом качества ранее проведенных экспертиз (данная оценка производится самой исследовательской командой на основе анализа ретроспективных данных о работе эксперта). Наиболее предпочтительным является отбор экспертов на основе независимой квалифицированной оценки с поправкой на качество ранее сделанных экспертиз. Организация взаимодействия экспертов с исследователями зависит от выбранного метода сбора экспертной информации. Методы экспертизы в этом контексте могут быть классифицированы следующим образом: индивидуальные методы экспертизы; групповые методы экспертизы.

Экспертные методы, относящиеся к первой группе, предполагают индивидуальную работу исследователей с каждым из привлеченных экспертов. При этом может быть задействован и один эксперт, если его квалификации достаточно для снятия информационной неопределенности по проблеме, однако обычно привлекают несколько экспертов для повышения надежности экспертизы.

При проведении экспертного метода возможно использование как одного из названных методов, так и различных их сочетаний, что имеет смысл, если обсуждаемая проблема слишком сложна. Например, возможно следующее сочетание экспертных процедур: коллективный блокнот – ознакомление экспертов с проблемой, индивидуальное размышление над проблемой и подготовка экспертов к групповому обсуждению; групповое обсуждение – совместное изучение проблемы, выдвижение и рассмотрение гипотез, выбор наиболее приемлемой гипотезы; опрос по методу Дельфи – оценивание явления в рамках выбранной гипотезы [41].

Экспертам было предложено пройти анкету и провести самооценку компетентности, которая показывает степень осведомленности в вопросе изготовления и (или) определения качества пиджаков для мужчин малообъемных форм. После проведения анкетирования провели анализ представленных отве-

тов по всем характеристикам (рис. 7). Пример анкеты представлен в приложении В.

В данном анализе 100 % составляют эксперты женщины. Образование экспертов у всех высшее, что составляет 100 %, но разная профессиональная область высшего образования, таким образом можно сделать вывод, что 70 % приходится на технологию швейных изделий, на конструктора швейных изделий приходится 20 %, а на технологию трикотажных изделий приходится 10 %.

Практический опыт работы в швейной отрасли у экспертов занимает 80 %, опыт обучения специалистов отрасли 20 %, и на предприятиях по продаже готовой одежды 0 %.

Трудовой стаж у всех экспертов разный, 30 лет и более, 35-39 лет, 13-16 лет составляют по 30 %, а 20 лет-30 лет стажу, составляет 10 %. Предприятия разной мощности на которых работали (работают) эксперты распределились следующим образом, на малых работали (работают) 45 %, на малых, средних, больших 45 % и 10 % приходится на образовательные учреждения.

Должности, которые занимали эксперты распределились следующим образом, преподаватель спец дисциплин 50 %; модельер, художник-модельер; конструктор, конструктор дизайнер по 15 % и по 10 % мастер; инженер, главный инженер.



Рисунок 7 – Анализ компетентности экспертов

Система экспертной оценки задает каждому уровню фактора свою бальную оценку, по бальной шкале с вычислением коэффициента осведомленности (K_0), который вычисляется по формуле (1):

$$K_0 = \frac{B}{10}, \quad (1)$$

где B – бальная оценка.

Среднее значение коэффициента осведомленности, вычисляется по формуле (2):

$$K_0(\text{ср}) = \frac{\sum_{j=1}^m K_{0c}}{m}, \quad (2)$$

где m – число экспертов.

В таблице 3 привели результаты самооценки всех экспертов и вычислили коэффициент осведомленности и среднее значение коэффициента осведомленности.

Таблица 3 – Результаты самооценки экспертов

Эксперт	Балл самооценки	Коэффициент осведомленности
1. Эксперт №1	10	1

2. Эксперт №2.	5	0,5
3. Эксперт №3	9	0,9
4. Эксперт №4	10	1
5. Эксперт №5	6	0,6
6. Эксперт №6	7	0,7
7. Эксперт №7	8	0,8
Среднее значение:	7,85	0,785

Эксперты поставили достаточно высокие балы самооценки (от 5 до 10). Средний балл коэффициента осведомленности равен 0,785, что показывает достаточно высокий уровень осведомленности экспертов в вопросе изготовления и (или) определения качества пиджаков для мужчин.

Экспертам предлагалось проранжировать факторы по значимости от 1 (наиболее важный) до 10 (наименее важный).

Для удобства вычислений результаты ранжирования и вычислений представили в виде матрицы, образующей шкалу порядка (табл. 4).

Для каждого эксперта рассчитали сумму рангов по формуле (3):

$$\sum_{i=1}^n a_i = \frac{n*(n+1)}{2}, \quad (3)$$

где n – число факторов.

Сумма рангов для каждого эксперта равна:

$$\sum_{i=1}^n a_i = \frac{10*(10+1)}{2} = 55.$$

Таблица 4 – Матрица экспертного опроса

	Эксперт, m							Расчетные значения					
	1	2	3	4	5	6	7	X _{ср}	S _{ij}	S _i -S _{ср}	(S _i -S _{ср}) ²	100/S _i	γ
X ₁	1	1	3	3	1	2	3	2	14	-6,2	38,44	7,14	0,100
X ₂	1	1	1	1	5	1	2	1,71	12	-8,2	67,24	8,33	0,117
X ₃	4	1	2	3	1	1	3	2,14	15	-5,2	27,04	6,67	0,094
X ₄	1	2	1	1	3	1	1	1,43	10	-10,2	104,04	10,00	0,141
X ₅	1	2	1	1	3	1	1	1,43	10	-10,2	104,04	10,00	0,141
X ₆	3	2	1	1	6	3	1	2,43	17	-3,2	10,24	5,88	0,083
X ₇	5	5	1	1	8	5	1	3,71	26	5,8	33,64	3,85	0,054

X ₈	6	4	1	4	8	6	1	4,29	30	9,8	96,04	3,33	0,047
X ₉	1	1	1	1	1	1	1	1,00	7	-13,2	174,24	14,29	0,201
X ₁₀	10	8	3	10	10	10	10	8,71	61	40,8	1664,64	1,64	0,023
Σ	55	55	55	55	55	55	55	28,85	202	0	2319,6	71,12	1
T _j	10	7	30	20.5	46	10	20.5	Сумма T _j =134					

Вначале определили коэффициенты весомости (γ_i) каждого из всех n выбранных факторов по формуле (4) (при этом $\sum_{i=1}^n \gamma_i = 1$):

$$\gamma_i = \frac{100 / \sum_{j=1}^m a_{ij}}{\sum_{i=1}^n (100 / \sum_{j=1}^m a_{ij})}, \quad (4)$$

где m – число экспертов, n – число факторов.

Коэффициент весомости для фактора X_1 равен:

$$\gamma_i = \frac{7,14}{71,12} = 0,100.$$

Значения коэффициентов весомости для факторов X_2 - X_{10} рассчитали аналогично, результаты привели в таблице 5 и представили в виде диаграммы рангов на рисунке 8.

Из всех n характеристик были выделены наиболее значимые характеристики n_0 , для которых $j_i \geq (1/n)$, то есть значимость факторов определяются высокой, если ее весомость $\gamma_i > 0,1$.

Затем определили согласованность экспертных оценок по данным ранговых оценок экспертов.

Коэффициент согласия (конкордации) рассчитали по формуле (5):

$$W = \frac{\sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S}_{\sigma})^2}{\frac{1}{12} m^2 (n^3 - n) - m \sum_{j=1}^m T_j}, \quad (5)$$

где: T_j – показатель одинаковости,

\bar{S} – средняя сумма рангов для всех характеристик.

Показатели одинаковости T_j вычисляются по формуле (6):

$$T_j = \frac{1}{12} \sum_{i=1}^n (t_j^3 - t_j), \quad (6)$$

где: n – количество рангов с одинаковыми оценками у j -го эксперта;

t_j – число оценок с одинаковыми рангами у j -го эксперта.

Показатель одинаковости T_1 равен:

$$T_1 = \frac{1}{12} * (5^3 - 5) = 10.$$

Значения показателей одинаковости для T_2 - T_7 рассчитали аналогично, результаты представили в таблице 4.

Коэффициент согласия (конкордации) равен:

$$W = \frac{2319,6}{\frac{1}{12} * 7^2 * (10^3 - 10) - 7 * 134} = \frac{2319,6}{3022} = 0,76.$$

Далее определили уровень полученного коэффициента согласия (конкордации):

$0 < W \leq 0,4$ – низкий;

$0,4 < W \leq 0,6$ – невысокий;

$0,6 < W \leq 0,8$ – достаточно высокий;

$0,8 < W$ – высокий.

В данном случае коэффициент $0,76$ – достаточно высокий, так как он попадает в уровень $0,6 < W \leq 0,8$.

Коэффициент указывает на достаточно высокую согласованность экспертов, так как чем ближе коэффициент согласия (конкордации) к 1, тем выше степень согласованности экспертов. Использовать коэффициент согласия можно после оценки его значимости, которую определили с помощью критерия Пирсона X^2 по формуле (7):

$$X^2 = W * m * (n - 1), \quad (7)$$

который затем сопоставили с табличными значениями при степени свободы $S=n-1$.

Критерий Пирсона равен:

$$\chi^2 = 0,76 * 7 * (10 - 1) = 47,88.$$

Критерий Пирсона сравниваем по степени свободы $(n-1) = 9$, $\chi^2_{\text{табл.}} = 16,9$, что меньше $\chi^2_{\text{факт.}} = 47,88$, следовательно, данный вариант оценки значимости факторов по вероятности 0,95 достоверен [6].

Таким образом, проведя экспертную оценку, можно сделать вывод, что самыми значимыми факторами при выборе мужских пиджаков малообъемных форм являются:

- X_1 – соответствие современным направлениям моды;
- X_2 – удачный выбор волокнистого состава основного материала;
- X_4 – правильное конструктивное решение рукава;
- X_5 – правильное конструктивное решение становой части;
- X_9 – соответствие конструктивного решения модели свойствам материала.

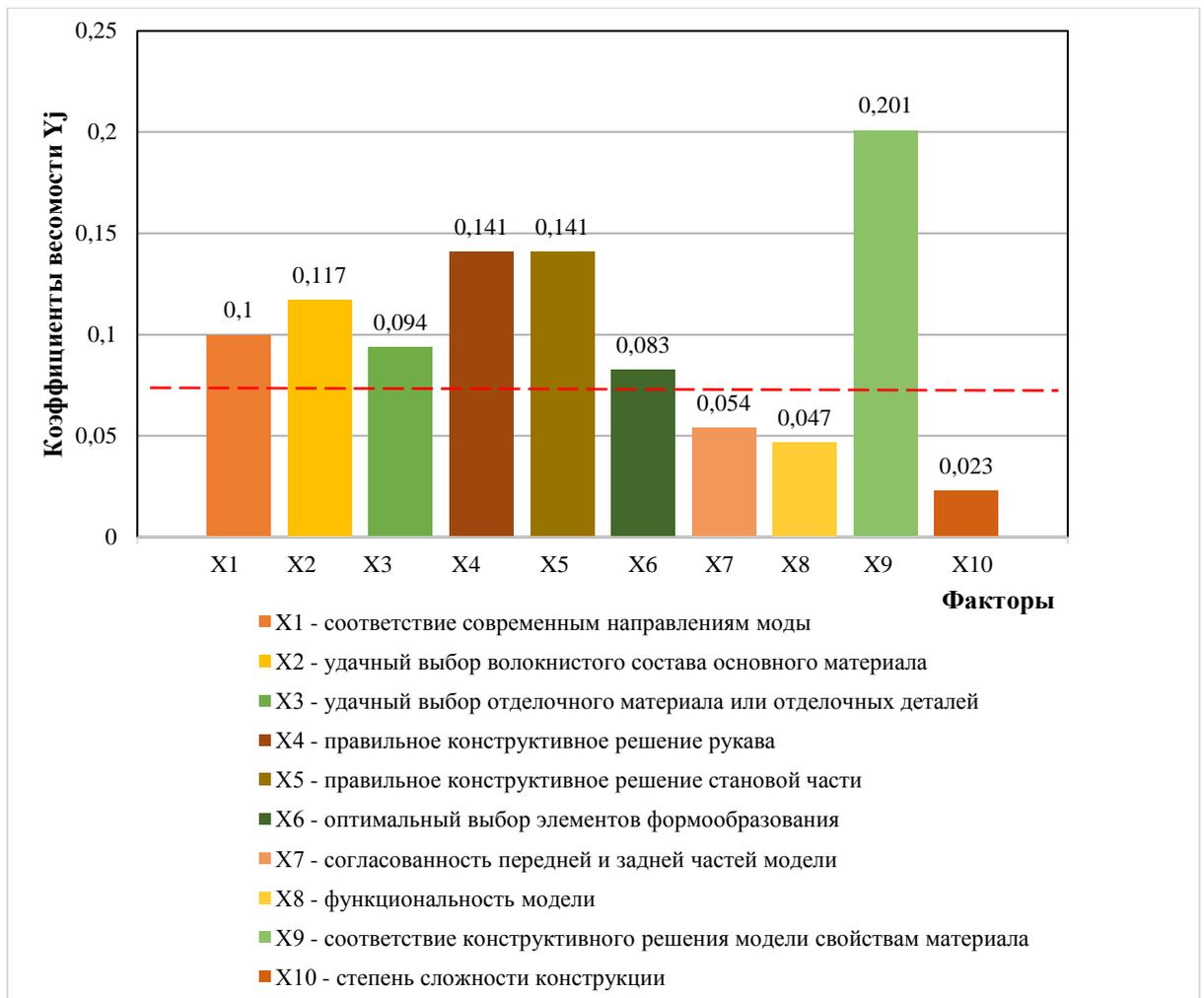


Рисунок 8 – Факторы, влияющие на выбор моделей мужских пиджаков малообъемных форм

2.2 Порядковый ряд проектируемых моделей мужских пиджаков малообъемных форм

После выявления пяти наиболее значимых факторов, влияющих на выбор пиджаков для мужчин, рассмотрели их в моделях коллекции по данным, которые эксперты указали в таблицах ранжирования факторов, по наличию их в моделях. Результаты анализа представили в таблице 5.

Таблица 5 – Анализ наиболее значимых факторов по наличию их в моделях пиджаков для мужчин

Наименование фактора	Соответствие современным направлениям моды	Удачный выбор волокнистого состава основного материала	Правильное конструктивное решение рукава	Правильное конструктивное решение стачной части	Соответствие конструктивного решения модели свойствам материала	Сумма баллов по факторам в моделях
№ модели	X ₁	X ₂	X ₄	X ₅	X ₉	
П.1	29	18	14	31	16	108
П.2	16	11	7	15	17	66
П.3	23	7	7	18	7	62
П.4	31	7	7	19	11	75
П.5	46	18	42	42	38	186
П.6	11	7	43	26	15	102
П.7	20	10	7	16	11	64
П.8	30	24	12	18	45	129
П.9	42	18	30	36	29	155
П.10	13	8	11	18	9	59

Анализируя таблицу 5, составили порядковый ряд проектируемых моделей пиджаков для мужчин, среди которых выделили пять наиболее подходящих варианта, которые представили на рисунках 9-12.

Также изобразили порядковый ряд четырех наиболее подходящих вариантов мужских пиджаков в виде диаграммы, которую представили на рисунке 13.

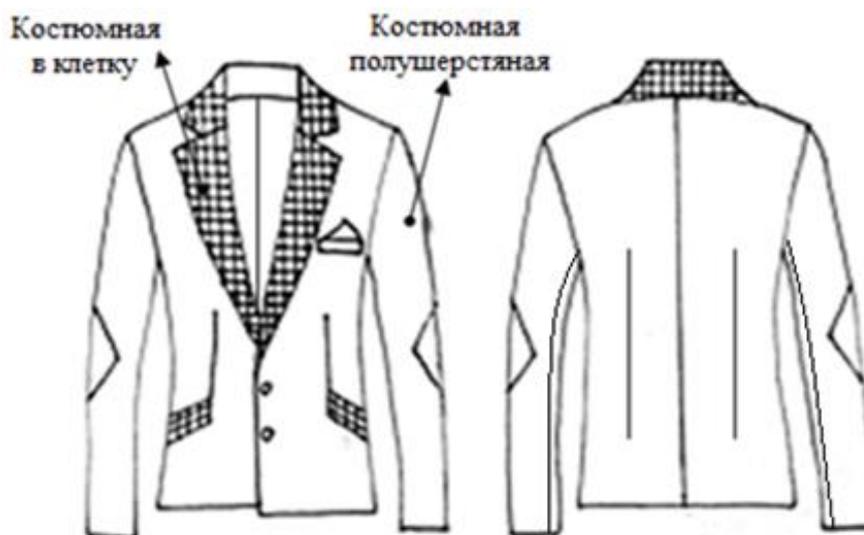


Рисунок 9 – Модель пиджака П.10 (первое место – 59 баллов)

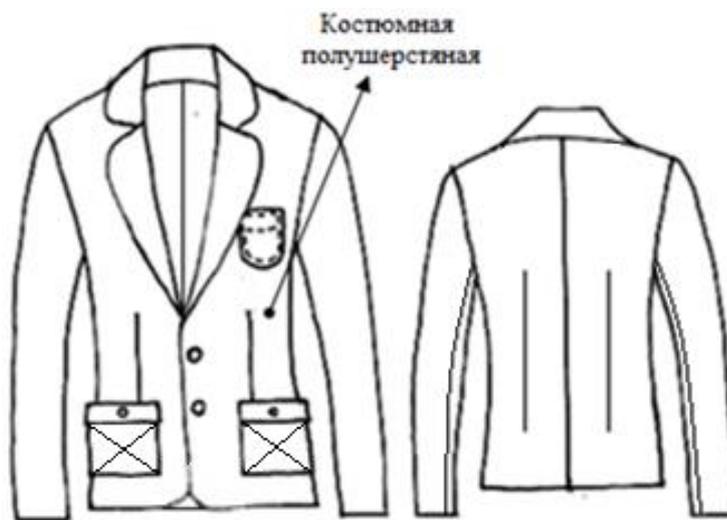


Рисунок 10 – Модель пиджака П.3 (второе место – 62 балла)



Рисунок 11 – Модель пиджака П.7 (третье место – 64 балла)

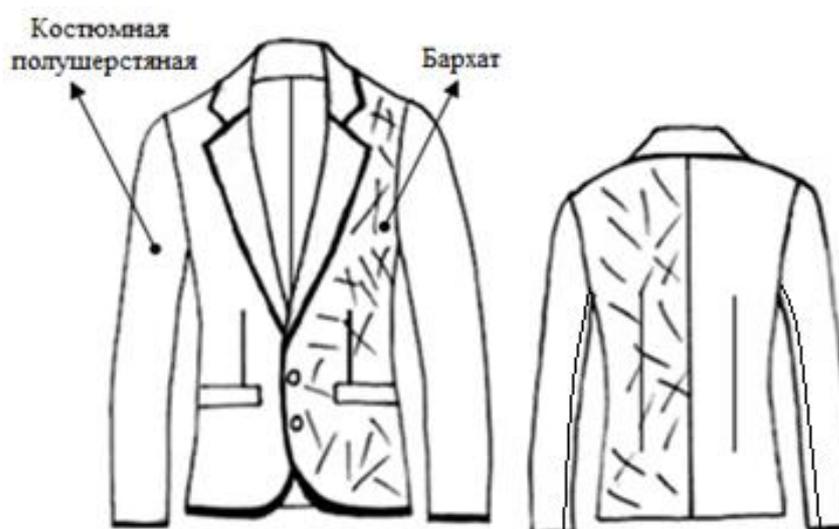


Рисунок 12 – Модель пиджака П.2 (четвертое место – 66 баллов)

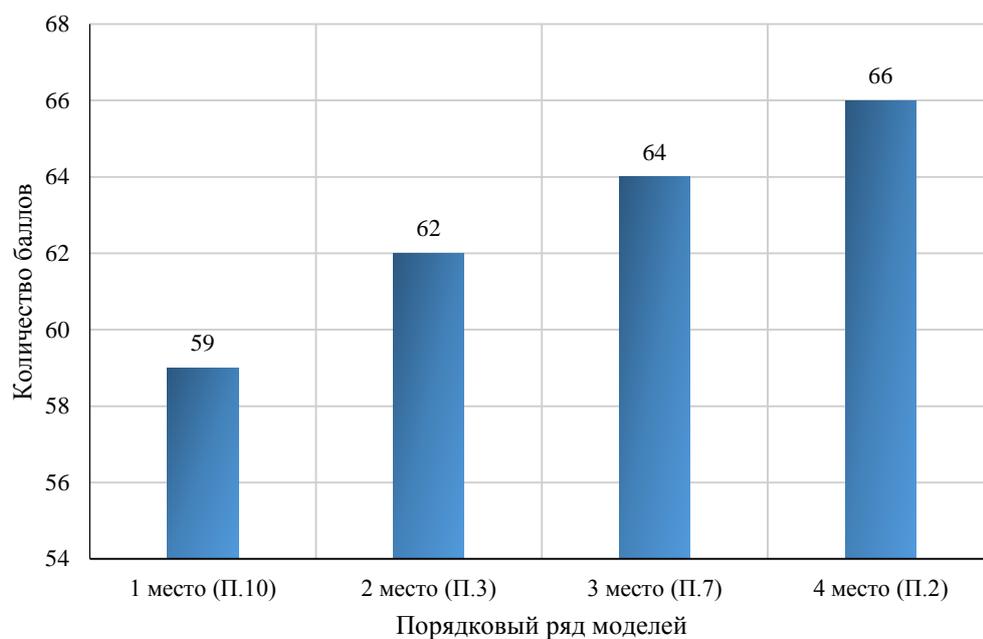


Рисунок 13 – Порядковый ряд четырех наиболее подходящих вариантов моделей мужских пиджаков малообъемных форм

Модель пиджака П.10 предполагается к разработке в выпускной квалификационной работе.

Вывод по второму разделу

Изучили требования, предъявляемые к экспертам и разработали анкету для экспертного опроса. Выяснили, что экспертом является независимый субъект, обладающий профессиональной компетентностью, практическим опытом и личными качествами, которые необходимы для проведения экспертных исследований и оценки по поставленным перед ним проблемам и вопросам. От специалистов эксперты отличаются правами, обязанностями и ответственностью. Эксперт должен соответствовать следующим требованиям: независимость, компетентность, опыт работы, личные качества.

Разработали факторы, влияющие на выбор летней куртки для женщин младшей возрастной группы: соответствие современным направлениям моды; удачный выбор волокнистого состава основного материала; удачный выбор отделочного материала или отделочных деталей; правильное конструктивное решение рукава; правильное конструктивное решение становой части; оптимальный выбор элементов формообразования; согласованность передней и задней

частей модели; функциональность модели; соответствие конструктивного решения модели свойствам материала; степень сложности конструкции. Провели экспертный опрос и после анализа анкетирования выяснили, что самыми значимыми факторами, влияющими на выбор пиджаков малообъемной формы для мужчин средней возрастной группы, являются: соответствие современным направлениям моды; удачный выбор волокнистого состава основного материала; правильное конструктивное решение рукава; правильное конструктивное решение становой части; соответствие конструктивного решения модели свойствам материала.

После выявления данных факторов, рассмотрели их в моделях коллекции по данным, которые эксперты указали в таблицах ранжирования факторов, по наличию их в моделях. После анализа ответов экспертов, составили порядковый ряд проектируемых моделей пиджаков малообъемной формы для мужчин средней возрастной группы, среди которых выделили четыре наиболее подходящих варианта для проектирования (П.10, П.3, П.7, П.2), на модель П.10 из представленных будет составлена проектно-конструкторская документация.

3 РАЗРАБОТКА ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА

3.1 Характеристика современной моды

В данной работе применяется метод конструирования одежды ЦОТШЛ, так как он один из наиболее используемых в нашей стране [32].

Единый метод конструирования одежды разработан Центральной опытно-технологической швейной лабораторией (ЦОТШЛ) в 80-х годах на базе методики ЦНИИШП. ЦОТШЛ отличается заменой отдельных расчетных формул, измерениями фигуры и упрощением формул. Особенностью ЕМКО ЦОТШЛ является разделение конструктивного процесса на 3 составляющих, взаимосвязанных между собой этапа: построение основы изделия; разработка модной формы на базе основы; разработка модельного разнообразия формы.

Преимущества Единого метода перед другими системами: опирается на антропологический материал; дает возможность построить с одинаковой степенью точности чертежи деталей изделий различных размеров, ростов, полноты; учитывает вид одежды и ее назначение; дает возможность построить чертежи деталей одежды различных форм, кроев и моделей; дает возможность заранее определить основные размеры деталей одежды, увязать их между собой на сопрягаемых участках.

Отличительной чертой данного метода является наличие предварительного расчета конструкции, сущность которого заключается в определении ширины проймы и сравнении ее с минимальными табличными значениями.

Мужские пиджаки – это базовые вещи гардероба, без которого сегодня не обходится ни один современный мужчина. Модные мужские пиджаки представлены в новом сезоне изобилием фасонов, поэтому создавать интересные, привлекательные образы с пиджаками будет несложно. Мужские пиджаки 2022-2023 гг. стали частью очень уверенных и харизматичных образов для мужчин, ведь пиджаки прекрасно подчеркивают фигуру, придавая мужскому силуэту статный вид.

Стоит отметить, что пиджак является одним из самых сложных по исполнению-видов одежды, так как мужские пиджаки, и жакеты для женщин должны иметь не только идеальный крой соответствующий выбранному силуэту, но и высокое качество обработки технологических узлов.

Модные пиджаки малообъемных форм в новом сезоне получили высокую популярность, так как использовать этот элемент одежды можно и в деловых, офисных образах, и для комплектов неформальных направлений, в которых можно чувствовать себя очень комфортно и непринужденно [40].

Ознакомившись с новыми предложениями дизайнеров, выделили интересные тренды, среди которых: мужские пиджаки в клетку и в полоску; мужские пиджаки из кожи, бархата, вельвета; мужские пиджаки с накладными деталями; мужские пиджаки с сочетанием материалов.

Стилистические орнаменты в виде геометрии, флористики, абстракции, надписей могут украсить мужские пиджаки и жакеты в определенном сезоне. Клетчатые пиджаки для мужчин отлично смотрятся и с джинсами, и с брюками представлены в приложении Г (рис. Г.1). Популярна, как контрастная полоска, так и спокойное по цвету сочетание полоски в фасонах пиджаков для мужчин (рис. Г.2). Мужские пиджаки из кожи, бархата, вельвета. Тенденции и тренды мужской одежды 2022-2023 гг. уверенно внедряют экокожу в стильный мужской гардероб, поэтому кожаные пиджаки для мужчин будут невероятно актуальны в новом сезоне (рис. Г.3). Бархатный пиджак является одним из модных трендов нового сезона, так как его можно сочетать как с классическими вариантами брюк, так и повседневными. Вельветовые мужские пиджаки возвращаются из модного периода конца прошлого столетия, когда вельвет был один из главных материалов. В новом сезоне представлены интересные варианты в бордовых, изумрудных, темно-синих и других цветах. Модный бархатный или вельветовый пиджак можно свободно сочетать с рубашкой, футболкой, а также в многослойных образах (рис. Г.4). В мужской моде снова актуален тренд на сложный крой, и в частности накладные детали. Если рассматривать модные мужские пиджаки, здесь сложные решения представлены в виде накладных

карманов, структурных лацканов, ремешков на рукавах и других элементов (рис. Г.5). В новом сезоне дизайнерами представлено множество моделей мужских пиджаков с сочетанием материалов. Так, например, мужской пиджак из костюмной ткани имеет атласный воротник или шерстяной пиджак имеет отделку из кожи (рис. Г.6) [35].

Что касается цветовой гаммы, то институт цвета Pantone – цветовой стандарт в мире моды предложила выбрать основным цветом сезона безупречный серый и освежающий желтый [39]. Также следует обратить внимание на бежевые, песочные, темно-синий цвета и красные оттенки.

Таким образом, рассмотрев тенденции моды на 2022-2023 года стало ясно, что в пиджак может быть изготовлен из различных материалов – костюмной ткани, вельвета, экокожи, бархата, велюра, джинсы. Актуально использование ткани в полоску, клетку или анималистических принтов. Приветствуется сочетание различных видов материалов. В качестве отделки современно смотрятся надписи. Соединяя тенденции мужской моды и профессионально накладывая их на образ мужчины можно получить индивидуальный стильный внешний вид каждого человека.

3.2 Разработка коллекции моделей мужских пиджаков малообъемных форм

В соответствии с темой исследовательской работы необходимо разработать коллекцию мужских пиджаков малообъемных форм и провести экспертную оценку для нее.

Проанализировав современные тенденции моды разработали коллекцию моделей, эскизы которой представили в приложении Д (табл. Д.1).

Таким образом, в данном разделе проанализировали модные тенденции для мужских пиджаков сезона 2021-2022 гг. и выяснили, что мода на мужские пиджаки стала столь актуальной не только потому, что они входят в базовый гардероб, но и потому, что фаворитами подиумов стали брючные костюмы, где пиджаки, как правило, являются неотъемлемой частью комплекта. Так же раз-

работали коллекцию моделей мужских пиджаков малообъемных форм и составили к ним описание.

Для выявления наиболее оптимальной модели разработана коллекция и представлена на оценку экспертов, в результате экспертного опроса выявлена оптимальная модель пиджака П.10.

3.3 Поиск фактуры и цвета материалов проектируемого изделия

На основании проведенных исследований и анализа направления моды решено разработать пиджак для мужчин средней возрастной группы. В данной работе разработана серия эскизов модели пиджака для мужчин, эскизы представлены в приложении Е.

Из разработанной серии мужской одежды выбрана одна модель для изготовления. Перед началом изготовления необходимо провести поиск оптимальной фактуры материалов и цветового решения данной модели.

Рассмотрены варианты изготовления модели пиджака из других материалов и их комбинаций по цветовому решению. Варианты представлены на планшете в приложении Ж.

В представленном поиске фактуры рассмотрены следующие сочетания материалов: костюмная ткань и трикотажное полотно; экокожа и трикотажное полотно; вельвет и полушерсть; полушерсть и трикотажное полотно. Данная модель изготовлена из основного и отделочного материала, в первом, втором и четвертом вариантах изготовления отделочным материалом является трикотажное полотно, а в третьем варианте им является полушерсть.

В представленном поиске цвета рассмотрены следующие сочетания: цвет гальки и светло-серый в клетку; краснокирпичный и красно-вишневый; темно-синий и песочный; песочный и светло-серый в клетку.

Поиск фактуры и цвета выполнили на основе современных тенденций моды. Для дальнейшего изготовления наиболее предпочтителен первый вариант пиджака для мужчин, так как имеет модное сочетание из серой костюмной ткани и трикотажного полотна в клетку.

3.4 Разработка технического эскиза модели художественно-технического описания модели одежды

На основе проведенного анализа модных тенденций разработали пиджак для мужчин (размер 182-108-102). Технический рисунок модели выполнили с помощью графической системы Microsoft Visio 2010 и представили на рисунке 14.

Пиджак мужской на подкладке для средней возрастной группы прилегающего силуэта малого объема, однобортный с центральной бортовой застежкой на две обметанные петли и пуговицы.

Выполнен из гладкокрашенной костюмной ткани, состав полиэстер 80 %, вискоза 18 % и эластан 2 %. Комбинирование: воротник, подборт с цельнокроенными лацканами, налокотники и клапаны карманов из трикотажного полотна с рисунком в клетку, состав 100 % полиэстер, состав подкладки – 80 % полиамид и 20 % вискоза.

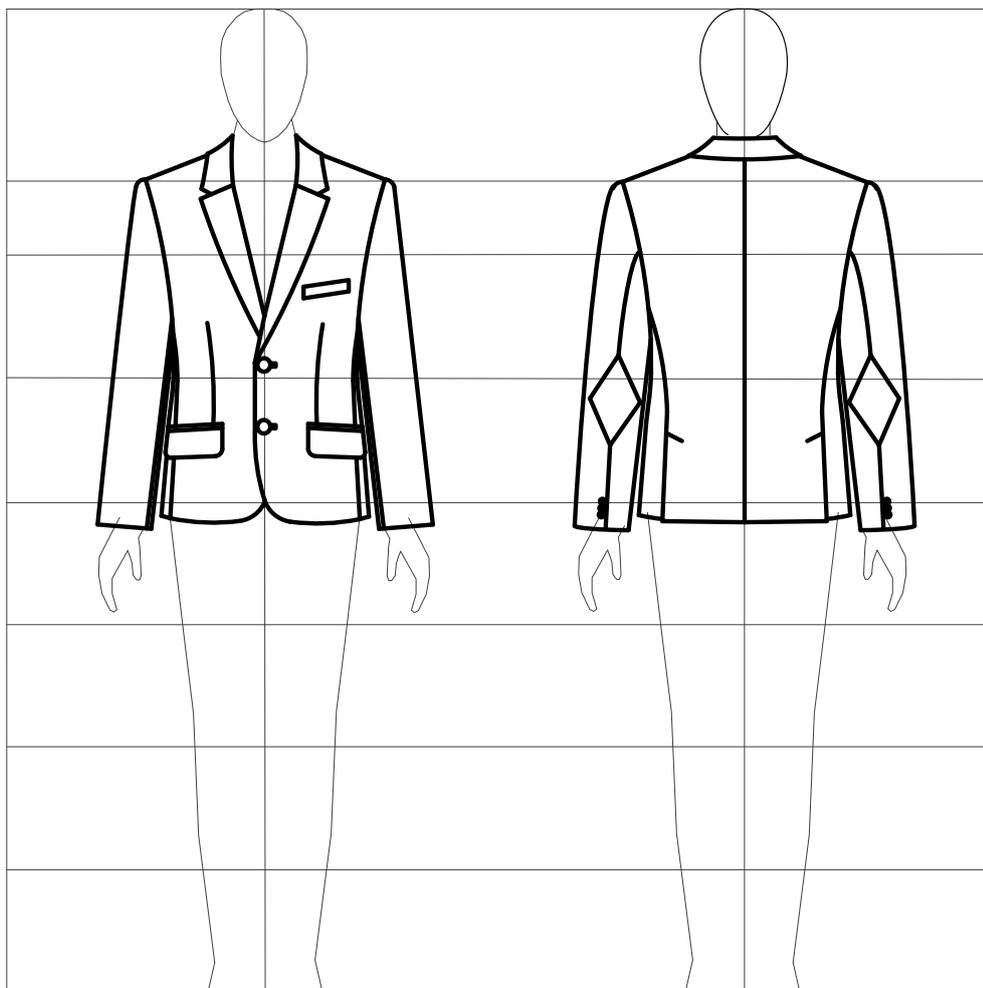


Рисунок 14 – Технический рисунок пиджака для мужчин

Перед с отрезным бочком и вертикальной вытачкой, вытачка располагается на 18,5 см от края борта. Длина вытачки 18,5 см, от линии талии вверх – 12,5 см. На левой части полочки обработан верхний прорезной карман-обманка с листочкой с настрочными концами, расположен под углом. Нижний передний край листочки на 28 см от высшей точки плеча и 10 см от края лацкана. Длина кармана с листочкой 10,5 см, ширина листочки 3 см. Подъем конца кармана с листочкой – 1,5 см. Боковые карманы в рамку с клапаном с закругленными концами располагаются на 6 см ниже линии талии под небольшим углом вниз к боковым швам. Длина карманов 16 см, ширина обтачек рамки по 0,7 см. Ширина клапана 6 см в готовом виде, подклапан изготовлен из подкладочной ткани для придания мягкости.

Спинка со средним швом и двумя отлетными шлицами на отрезных бочках. Длина шлицы 16,5 см ширина – 4 см. Верхний конец шлицы застрочен под углом в сторону середины спинки.

Плечевой пояс с естественным наклоном, естественной длины. Рукава втачные двухшовные с передними и локтевыми швами. Локтевой шов заканчивается отлетной шлицей с тремя отделочными пуговицами диаметром 1,2 см, длина шлицы 10 см, ширина 3,5 см. Нижняя пуговица на 4 см от низа рукава, расстояние между пуговицами 1,7 см. Налокотники ромбовидной формы, длина – 18 см и 12 см ширина. Верхний и нижний углы налокотника совпадают с локтевым швом. Нижний угол находится на 17 см от низа рукава. Для формирования правильной линии плеча использованы плечевые накладки.

Воротник отложной пиджачного типа с цельнокроеной стойкой, ширина воротника посередине 7 см. Воротник и лацкан с прямыми концами небольшой ширины. Рисунок в клетку на воротнике и лацкане совпадает друг с другом. Линия полузаноса располагается на 2,5 см от края борта. Верхняя прорезная петля выше линии талии на 8 см, расстояние между петлями и пуговицами 11 см. Диаметр пуговиц 2,5 см. Длина изделия ниже линии бедер на 4 см, нижний передний край борта закруглен.

Пиджак на притачной подкладке на полочке и с частичной отлетной подкладкой на спинке, расположенной только в верхней части спинки. На фигурном выступе подборта, заходящем на подкладку, находятся внутренние нагрудные прорезные карманы в рамку. Длина карманов 13 см, ширина обтачек по 0,5 см. На левой части полочки внутренний нагрудный карман застегивается на навесную петлю и пуговицу диаметром 1,2 см. Застежка закрыта треугольной деталью из подкладки длиной 8 см, шириной 4 см. Подкладка спинки состоит из двух закругленных деталей, заходящих друг на друга в области горловины. Срезы подкладки, среднего шва спинки, срезы боковых швов, рельефов и срезы мешковин боковых карманов обработаны косой бейкой.

Вывод по третьему разделу

Провели анализ современных тенденций моды на пиджак для мужчин малообъемной формы сезона 2022-2023 гг. и выяснили, что стильные пиджаки являются неотъемлемой частью образов в любом стиле. Лучшие новинки показаны с интересным кроем, эпатажным декором и с сочетанием материалов различных фактур.

Цветовая палитра модных пиджаков удивляет своей многогранностью от нежных оттенков до ярких расцветок.

Мужской пиджак малообъемной формы средней возрастной группы сезона 2022-2023 гг. будут представлены в новомодных решениях, среди которых фигурируют: малый объем; необычный крой; пуговицы; карманы; сочетание различных материалов; костюмная ткань; трикотажное полотно.

Разработана коллекция моделей мужских пиджаков малообъемной формы средней возрастной группы и составили к ним описание.

Для разработки выбрали модель пиджака, представленный в приложении Д в таблице Д.1, так как она полностью соответствует современным тенденциям моды.

Рассмотрели варианты изготовления модели пиджака из разных материалов и их комбинаций по цветовому решению. Варианты представлены на планшете «Поиск фактуры и цвета». В представленном поиске фактуры рассмотрены следующие сочетания материалов: костюмная ткань и трикотажное полотно; экокожа и трикотажное полотно; вельвет и полушерсть; полушерсть и трикотажное полотно. В представленном поиске цвета рассмотрены следующие сочетания: цвет гальки и светло-серый в клетку; краснокирпичный и красно-вишневый; темно синий и песочный; песочный и светло-серый в клетку.

Для дальнейшего изготовления наиболее предпочтителен первый вариант пиджака для мужчин, так как имеет модное сочетание из серой костюмной ткани и трикотажного полотна в клетку.

Разработали технический рисунок модели пиджака и составили техническое описание.

4 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

4.1 Конфекционирование

Ко всем мужским пиджакам предъявляется комплекс требований, наиболее важными из которых являются износостойкость, эстетические, эргономические, конструктивно-технологические требования [36].

Для основного материала пиджака для мужчин используются различные материалы.

Натуральная костюмная ткань. Это может быть шерсть, хлопок или лен. Ткани состоят из волокон, имеющих многочисленные полости между нитями. Это придает готовым изделиям высокую воздухопроницаемость, сохранность тепла и гигроскопичные свойства. Для повышения эксплуатационных свойств природные материалы смешивают с волокнами искусственного или синтетического происхождения.

Костюмная ткань полиэстер – это современный синтетический материал мемори, полностью изготовленный из полиэфирных волокон, придающий ткани запоминающийся эффект. Это долговечная и устойчивая к повреждениям материя, которую можно даже не гладить после стирки.

Твид. Полушерстяной плотный материал с узором «елочка» и фактурой с легким ворсом на лицевой стороне. Из полотна шьют элитные костюмы в духе старой Англии. Одежда хорошо удерживает тепло в зимнее время года, прочная и износостойкая.

Шевиот. Шерстяной материал содержит хлопковые или вискозные волокна. Обладает ворсистой поверхностью, выпускается в меланжевом и гладкокрашеном виде.

Габардин. Ткань на основе шерсти овец породы Меринос, выработанная сложным саржевым переплетением. Выделяется мелким рубчиком, наклоненным под углом 60-70°. Габардин изготавливают из чистой шерсти либо его смеси с вискозой или хлопком. Материал подходит для любого сезона.

Бархат – плотный, пушистый и мягкий материал с ворсистой текстурой. Используется для пошива женских и мужских костюмов на выход. Популярной разновидностью данного семейства является бархат-стрейч ткань с добавлением лайкры, придающей одежде эластичность и удобную посадку на теле.

Вельвет – разновидность бархата, которая выделяется продольными рубчиками. Отличается от классического бархата повышенной растяжимостью, износостойкостью и стойкостью к загрязнениям. Особого внимания заслуживает вельвет-корд с толстыми полосками для пиджаков и курток.

Для отделочных материалов используются различные виды материалов.

Трикотажное полотно – это текстильный материал или, иначе говоря, цельновязаное изделие, которое изготавливается из пряжи или нитей при помощи специальных вязальных машин. С французского языка слово «трикотаж» так и переводится – «вязаные изделия». Пряжа или нити, а также их сочетание, используемые в производстве полотна, могут быть как натуральные, так и смешанные или синтетические (в качестве добавок).

Отличительные особенности трикотажного полотна – высокая растяжимость (во всех направлениях), эластичность, приятная мягкость и легкость в обработке. Его структура состоит из соединенных между собой петель и в основе классификации трикотажа лежат различные виды их переплетений [14].

Для подкладочного материала выделяют несколько самых распространенных.

Полиэстер – самый дешевый материал. Негигиеничен, так как не пропускает воздух, электризуется. Используется в самых дешевых пиджаках, таких подкладок желательно избегать.

Смесовая ткань – к примеру, «ацетат + вискоза». Плотнее, чем вискоза без добавок, и оттого долговечнее, но дышит хуже, поэтому выбирать советуем с осторожностью. Такую ткань иногда берут на рукавную подкладку, чтобы сделать ее долговечнее и обеспечить лучшее скольжение.

Вискоза – искусственный материал из натурального сырья, пропускающий воздух и влагу, и потому комфортный. Именно из вискозы делают подкладку в качественных пиджаках. Ее единственный минус – недолговечность и

нетерпимость к высоким температурам при утюжке (что, впрочем, относится ко всем перечисленным здесь тканям).

Купро (бемберг) – более дорогой и редкий аналог вискозы, который на ощупь мягче и шелковистее, легкий и тонкий по ощущениям, но не становящийся от этого хрупким. Используется на высококлассных пиджаках, обычно люксовых марок или сшитых на заказ.

Подкладочный шелк – самый роскошный материал: он плотнее, чем обычный шелк, чтобы дольше выдерживать носку, хотя все равно не слишком долговечен. Из-за дороговизны используется в промышленности крайне редко, в индивидуальном пошиве только для исключительных случаев.

Специально для пиджаков существует четыре типа прокладок:

Клеевое трико – утолщает ткань. Не прибавляя жесткости – им укрепляют рукава, низ, подборта, верхний воротник.

Клеевой холст – это жесткая и упругая клеевая прокладка: ее хорошо прикреплять к полочкам и нижнему воротнику.

Клеевая прокладка с уточным утолщением – это трикотажное полотно с дополнительно продернутыми поперечными нитями, оно бывает разной плотности. Прокладка средней плотности мягче, чем клеевой холст и используется вместо него на шлицах, бортах и воротниках. Тонкую прокладку можно употреблять вместо клеевого трико.

Жесткими, неткаными прокладками укрепляют разного рода мелкие детали, например, клапаны карманов.

Нитки. Оптимальное решение для пошива костюмов – армированные нитки. Это прочные, долговечные нити, в структуре которых усиленных полиэфирный сердечник с оплеткой.

Большой плюс армированных ниток – низкая ворсистость. Благодаря этому швы получают равномерной толщины и прочности, а игла не забивается ворсом, также они имеют преимущество при воздействии повышенной температуры при глажении (не менее 150 °С).

Фурнитура, которая зачастую используются при изготовлении пиджака для мужчин:

Плечевые накладки (подплечник). Подплечник должен состоять из жесткой прокладки, например, флизелин M12, S13 или фетр и прокладки волюмен-флиз или ватин - для вкладыша.

Пуговицы. Аминопластовые пуговицы – незаменимая фурнитура для пошива мужских костюмов. Они прочные и износостойкие.

Размер пуговицы зависит от дизайна и модели костюма. Как правило, стандартная фурнитура для пошива мужских костюмов представлена следующими размерами: пуговицы для пиджаков 20÷25 мм.

Исходя из анализа материала и фурнитуры было принято решение проектировать мужской пиджак основная ткань костюмная полиэстер, а отделочная из трикотажного полотна, использовать фурнитуру в виде пуговиц и плечевых накладок, так как этот пакет наиболее полно отвечает модным тенденциям сезона, свойствам и структуре.

Косая бейка – выкроенная по косой полоска ткани, которая используется для окантовки разнообразных деталей одежды.

Спецификация материалов и фурнитуры пиджака для мужчин приведена в документе ТУ в Приложение П.

Образцы основного и скрепляющего материала представлены в приложении И.

4.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции

Для проектирования новой модели пиджака для мужчин средней возрастной группы из ГОСТа 31399-2009 «Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды» [5], выбрали типовую фигуру третьей полнотной группы (размер 182-108-102), размерные признаки которой представили в таблице 7.

Таблица 7 – Размерные признаки типовой фигуры третьей полнотной группы (размер 182-108-102)

Наименование размерных признаков	Условное обозначение размерных признаков	Величины размерных признаков типовой фигуры, см
1	2	3
Рост	Р (Т1)	182
Полуобхват бедер с учетом выпуклости живота	Сб (Т19)	56,8
Полуобхват талии	Ст (Т18)	51
Полуобхват груди	Сг ()	54
Ширина спины	Шс (Т47)	21,2
Полуобхват груди второй	Сг2 (Т15)	56,1
Полуобхват груди первый	Сг1 (Т14)	54
Ширина груди	Шг (Т45)	20,4
Расстояние от линии талии сзади до точки основания шеи сбоку	Дтс (Т40)	48,8
Расстояние от точки основания шеи до линии талии	Дтп (Т36)	49,1
Полуобхват шеи	Сш (Т13)	21,9
Ширина плечевого ската	Шпл (Т31)	15,8
Высота груди	Вг (Т35)	
Обхват плеча	Оп (Т28)	35,3
Обхват запястья	Озап (Т29)	
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб (Т25)	115,9
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп (Т26)	115,2
Обхват кисти	Окис (Т30)	22,5
Высота плеча косая	Впк ()	47,9
Расстояние от шейной точки до линии обхвата груди первого и второго с учетом выступа лопаток	Впрз (Т39)	25,1

Предварительный расчет конструкции. Предварительный расчет конструкции производят с целью определения ширины плечевого изделия на уровне груди, величин отдельных участков ширины на уровне груди, оптимальной ширины проймы, а также ширины втачного рукава на уровне под проймой. От выбора прибавок прибавок на свободное облегание зависит точность создания кон-

струкции проектируемой формы. Прибавки, применяемые в конструкции пиджака для мужчин, представлены в таблице 8 [13].

Таблица 8 – Прибавки, применяемые в конструкции пиджака для мужчин

Наименование и условное обозначение конструктивных прибавок	Величина, см	
	минимальные прибавки рекомендуемые ЦОТШЛ	прибавки в соответствии с направлением моды 2021-2022 гг.
Прибавка по линии груди; П(г)	9,5	5,5
Прибавка по линии бедер; П(б)	6	2,5
Прибавка к глубине проймы переда; П(спр)	3	3
Прибавка к обхвату плеча; П(оп)	8	7
Прибавка к ширине горловины; П(шг)	1	1
Прибавка к длине средней линии спинки; П(дтс)	1	1
Прибавка к ширине спинки; П(шс)	1,5	1,2
Прибавка к ширине переда; П(шп)	1,2	1
Отвод средней линии спинки на уровне талии; ТТ ₁	2	2

Прибавки, представленные в таблице 8, были выбраны на основе сделанного ранее анализа конструктивного решения изделия, а также свойств материалов, предполагаемых для изготовления изделия. Для дальнейшей работы над конструкцией изделия необходимо провести предварительный расчет конструкции плечевого изделия проектируемого пиджака. После определения конструктивных прибавок рассчитали конструктивные участки базовой конструкции пиджака полуприлегающего силуэта, представленные в приложении К (табл. К.1).

Произведен расчет построения базовой конструкции пиджака для мужчин полуприлегающего силуэта по выбранной методике ЕМКО ЦОТШЛ. Базовая конструкция пиджака для мужчин была создана с помощью графической программы Microsoft Visio 2010.

4.3 Построение чертежа модельной конструкции

Преобразование базовой конструкции изделия в модельную конструкцию включает изменение конфигурации срезов, членение деталей основными и дополнительными линиями. В соответствии с эскизом пиджака для мужчин, моделирование пиджака конструкции заключается: положение верхнего кармана; положение боковых кармана; таллиевые вытачки; бочок; боковые линии спинки; построение борта; построение воротника; построение двухшовного рукава с верхней и нижней частями.

Положение верхнего кармана. Для определения положения заднего конца верхнего кармана по линии глубины проймы вправо от т.Г₄ откладывают отрезок Г₄К₃=4,0÷6,0. В данном случае Г₄К₃=5,0. Большая величина Г₄К₃, берется при большей величине прибавки П_{шп}. Длина кармана К₃К₄ для пиджака равна 10,5 см. Через точки К₄К₃ проводят вертикальные линии. Положение и наклон кармана могут быть различными. Как среднее решение, заднюю боковую сторону кармана располагают выше т.К₃ на 1,0÷1,5 см, переднюю – на уровне линии груди или ниже на 0,5÷1,0 см.

Положение боковых карманов. Положение кармана диктуется удобством пользования и модой. Его определяют относительно т.Т₇, которая находится на пересечении вертикали из т.а₂ с горизонталью из точки Т. Среднее решение – Т₇К=6,0-8,0. В данном случае Т₇К=7. Полученную величину откладывают от т.Т₇ вниз. Через т.К проводят линию, определяющую направление прорези кармана. Длина прорези кармана К₁К₂ для пиджака - 15,5 см. Величину входа в карман распределяют следующим образом: КК₁ = 0,5* К₁К₂+1,0=8; КК₂=0,5*К₁К₂-1,0=7,5. В зависимости от модели линия прорези кармана может быть смещена на 1,0÷2,0 см в сторону линий полузаноса или боковой линии. При оформлении положения боковых накладных карманов ориентируются на линию бокового прорезного кармана. Перемещение накладных карманов в вертикальном направлении зависит от моды.

Положение таллиевых вытачек. Положение боковой вытачки относительно т.Г₄ может быть различным. Среднее решение: Г₄Г₄₁ =Т₇Т₁₀ =0,25*Ш_{пр}.

Величина раствора боковой вытачки по линии талии равна $1,5 \div 2,0$ см. То длине боковая вытачка доходит до линии кармана. Нижний конец передней вытачки располагают левее переднего конца кармана на расстоянии $0,5 \div 1,0$ см. В зависимости от степени прилегания изделия и телосложения заказчика величина раствора вытачки равна $0,7 \div 3,0$ см. В данном случае величина раствора вытачки равна $1,0$ см. Верхний конец вытачки располагается на $2,0 \div 7,0$ см ниже линии груди. В данном случае $7,0$ см. В зависимости от моды и степени прилегания полочки положение и длина вытачки могут изменяться.

Бочок. На чертеж наносят линию отрезного бочка. Пересечение ее с линиями глубины проймы, талии, кармана, бедер и низа соответственно обозначают точками Γ_{41} , T_{71} , K_5 , B_6 , H_{31} . От т. Γ_{41} и B_6 влево откладывают отрезки $\Gamma_{41}\Gamma_{42}$, равные величине расширения проймы, заложенной при определении сетки чертежа. Величина раствора вытачки на линии кармана равна: $KK_6 = 0,5T_{60}T_6 + (0 \div 1,0)$. В данном случае $KK_6 = 0,5$. Величину KK_6 откладывают вниз от т. K . Точки K_6 и K_1 соединяют прямой линией, пересечение которой с линией отрезного бочка обозначают т. K_7 . Верхнюю часть линии отрезного бочка смещают с учетом раствора передней вытачки: $T_{71}T_{72}$, равен раствору передней вытачки на линии талии, K_5K_8 равен раствору передней вытачки на линии кармана.

Боковые линии спинки. Положение боковой линии спинки (как среднее решение) задается следующими отрезками:

- на линии глубины проймы – $\Gamma_1\Gamma_{,5} = 0 \div 1,5 = 1,0$;
- на линии талии – $T_{11} T_4 = A_{0a} - (1,5 \div 4,0) = 21,5$;
- на линии бедер – $B_1B_4 = T_{11} T_4 + (1,0 \div 2,5) = 23$;
- на линии низа – $H_1H_4 = B_1B_4 + (0 \div 3,5) = 23$.

Точки Γ_5 , T_4 , B_4 и H_4 соединяют плавной кривой, продолжая ее вверх до пересечения с линией проймы в т. Γ_{51} . Для полуприлегающего и приталенного силуэтов боковую линию от т. B_5 , вверх проводят плавной кривой через т. Γ_5 . Для оформления линии низа полочки уравнивают боковые линии полочки и спинки, а если полочка с отрезным бочком, то боковую линию бочка с боковой

линией спинки. Точки H_3 , и H_5 , соединяют прямой линией. Линию низа полочки оформляют плавной кривой с прогибом в $0,3 \div 0,5$ см.

Построение борта. Ширина борта в изделиях со смещенной застежкой равна $5,0-9,0$ – для пиджака. Для изделий с центральной застежкой ширину борта в общем случае определяют из расчета $3/4-1$ диаметра пуговицы плюс $1,0$ см. Ширина борта в данном случае равна $3,0$ см. Низ края борта имеет округлую форму. Затем определяют положение линии перегиба лацкана. Для этого плечевую линию полочки продолжают вправо и на ней откладывают высоту стойки минус $0,5-1,0$ см. Высота стойки в среднем в пиджаке равна $2,5-3,0$ см, в пальто – $3,5-4,5$ см. $A_4B = (\text{высота стойки}) - (0,5-1,0) = 3-1 = 2$. На линии края борта на уровне верхней петли или выше на $0,5 - 1,0$ см ставят т.Л. Через точки Л и 3 проводят линию перегиба лацкана. Точку пересечения ее с линией горловины обозначают т.Ф. На продолжении прямой вправо от т.Ф откладывают длину раскепа $\Phi A_7 = 4,5$, величина которого определяется моделью. Направление уступа лацкана равно $3,5$ см, его длина равна 35 см и ширина 8 см. Желательную форму и размеры лацкана, и оформление концов воротника воспроизводят на чертеже переда по эскизу модели; строят зеркальное их отражение относительно линии перегиба [38].

Положение петель горизонтальное. Начало горизонтальной петли намечают на расстоянии $0,5$ см от линии полузаноса. Длина петли должна быть больше диаметра пуговицы на $0,3-0,5$ см. Две петли расположенные на уровне кармана и выше уровня кармана на 12 см.

Построение воротника. Принцип построения воротника такой формы сводится к определению величины подъема середины воротника относительно плечевой линии полочки и определению формы его линии втачивания в горловину. Линию перегиба лацкана продолжают вверх и от т.3 откладывают отрезок 33_1 , равный длине горловины спинки плюс $0,5-1,0$ см. Из т.Ф радиусом $\Phi 3_1$ влево от т.3₁ проводят дугу: $3_13_2 - (\text{высота стойки}) + 1,5$ (пиджак) = $3,5$; Через т.3₂ проводят касательную к линии горловины и из этой же точки к линии втачивания воротника восстанавливают перпендикуляр, на котором откладывают ши-

рину воротника посередине: $3_23_3 = 7,0-12,0$. $3_23_3 = 8,0$. Затем на этом же перпендикуляре откладывают высоту стойки 3_23_4 . Через т.3₄ плавной кривой проводят линию перегиба стойки, переходящую в линию перегиба лацкана. Конец воротника равен 5 см, и линия отлета оформлена в соответствии с моделью.

Построение двухшовного рукава с верхней и нижней частями. Развертка рукава по переднему перекату производится следующим образом. Ширина переднего переката: $P_пP_5; = 5,0$; $L_1.L_5 = MM_5 = P_пP_5$. Переднюю линию нижней части рукава проводят плавно, соединяя точки P_5 , L_5 и M_5 , и продолжают ее вверх. Точку пересечения с нижней частью оката обозначают P_{51} . Затем разворачивают верхнюю часть рукава: $P_пP_1 = P_пP_5$; $L_1L_4 = MM_3 = P_пP_1$. Переднюю линию верхней части рукава плавно проводят через точки P_1L_4 , M_3 . Находят вспомогательную т.8': $P_п8' = P_п8$ (по биссектрисе). Точки $1'$, $8'$ и $P_п$ соединяют плавной кривой. На продолжении передней линии верхней части рукава вниз откладывают отрезок $M_3M_{31} = 0,3$. Точку M_{31} , соединяют плавной кривой линией с т.М.

Развертка рукава по локтевому перекату производится следующим образом. Ширина локтевого переката вверху в зависимости от формы рукава может быть равна 1,0-3,0 см: $P_лP_4 = 3,0$. Ширина переката по линии локтя: $L_3L_6 = 2$. Точки M_2 , L_6 , P_4 соединяют плавной кривой линией, продолжают ее вверх. Точку пересечения ее с нижней частью оката обозначают P_{41} . Затем разворачивают верхнюю часть по локтевому перекату. $P_лP_2 = P_лP_4$; $L_3L_7 = L_3L_6$. Заднюю линию верхней части рукава проводят плавной кривой через точки P_2 , L_7 , M_2 и на продолжении ее вверх откладывают отрезок $P_2P_{21} = P_4P_{41} + (0,3-0,5)$. Точку P_{21} плавно соединяют с т. P'_3 .

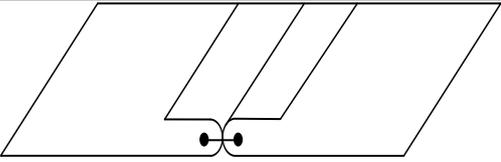
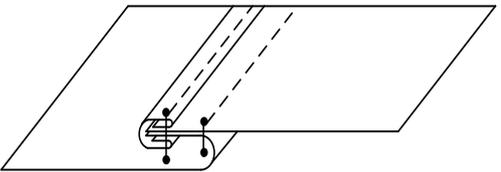
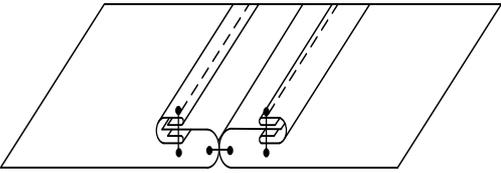
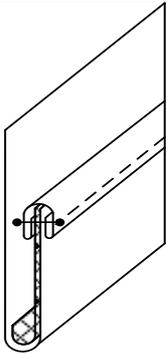
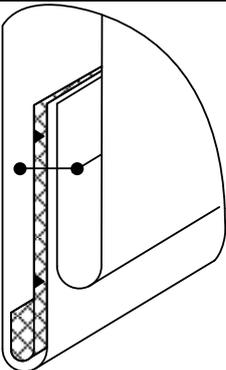
Модельная конструкция пиджака для мужчин была создана с помощью графической программы Microsoft Visio 2010 и представлена в приложении Л.

4.4 Выбор методов обработки деталей и узлов изделия

Проектируемые методы обработки влияют на трудоемкость изготовления изделия и его качество, а поэтому во многом определяют эффективность работы технологического процесса.

Перед проектированием лекал необходимо разработать методы технологической обработки основных узлов изделия. Классификация стежков, строчек и швов [3, 8]. Характеристику швов, применяемых при изготовлении проектируемого пиджака, представили в таблице 9.

Таблица 9 – Характеристика ниточных швов, применяемых при изготовлении пиджака для мужчин

Наименование шва	Конструкция шва	Ширина шва, мм	Область применения
1	2	3	4
Стачной вразутюжку		10	Для соединения деталей: плечевые швы, локтевой и нижний шов рукава
Стачной вразутюжку с окантованным закрытым срезом		10	Для соединения деталей: рельефные швы спинки
Стачной вразуюжку с окантованными закрытыми срезами		10	Для соединения деталей: боковые швы, средний шов спинки
Вподгибку с окантованным закрытым срезом		40	Обработка низа изделия
Вподгибку с притачной подкладкой		40	Обработка низа рукавов

Для наглядного вида сложных узлов пиджака малообъемной формы изобразили их в аксонометрии, результаты представили в приложении М (рис. М.1-М.4).

Хорошо подобранное оборудование значительно ускоряет и упрощает процесс производства, поэтому важно применять оборудование, отвечающее всем современным требованиям и соответствующее выбранным унифицированным технологиям обработки изделий [30].

Так же, как и швейные машины, в производственном процессе изготовления изделий участвует оборудование для межоперационной и окончательной влажно-тепловой обработки.

Характеристику выбранного оборудования представили в документе ТО в приложении П.

4.5 Разработка комплекта лекал-оригиналов

Чертежи лекал деталей являются частью технической документации на разрабатываемую модель. Они определяют конструкцию, форму и размеры каждой детали, технические условия на их раскрой и обработку.

Был изготовлен комплект лекал-оригиналов в натуральную величину. Для этого была использована уточненная модельная конструкция, с которой были скопированы детали лекал-оригиналов комплекта. На все детали лекал-оригиналов была нанесена маркировка в соответствии с существующими техническими требованиями к изготовлению рабочих лекал (на каждой детали: наименование изделия, наименование детали, номер фигуры, количество деталей кроя, линии долевого направления и допускаемого отклонения от долевого направления) [31]. Комплект лекал-оригиналов представлен в приложении Н.

Значения технологических припусков к контурам лекал выбираются, исходя из принятых методов обработки. Величины технологических припусков на швы, принятые при разработке лекал проектируемого пиджака, представлены в документе ТО приложении П. Спецификация лекал и отклонения нитей основы в лекалах представлены в документе ТО в приложении П.

4.6 Изготовление экспериментальной раскладки

Раскладку лекал следует производить с учетом направления ворса, рисунка, долевого направления материалов в деталях, допускаемых надставок, разрезов и отклонений.

Технические требования к раскрою ткани по лекалам базовых конструкций включают следующие правила. Перед тем как приступить к намелке деталей кроя по лекалам модельной конструкции, их раскладывают на ткани, начиная с размещения крупных деталей, меняя их расположение до тех пор; пока не будет найдена наиболее рациональная раскладка с наименьшим расходом ткани.

При намелке деталей кроя по лекалам необходимо строго следить, чтобы долевые нити, указанные на лекалах, совпадали с долевой нитью на ткани. Намелку производят на изнаночной стороне ткани, сложенной вдвое лицом внутрь, с совмещением кромок.

Обводку лекал в раскладке выполняют карандашом на бумаге или верхнем полотне настила с соблюдением следующих условий:

- толщина линии должна быть не более 1 мм;
- внутренняя сторона линии обводки должна совпадать с контуром лекал;
- между особо ответственными срезами деталей, имеющими при раскросе отклонения от срезов лекал не более 1 мм, в раскладке лекал должно быть отклонение не менее 2 мм.

После намелки контурных линий детали на ткани ко всем срезам следует дать припуски на швы, уточнение и подгибку низа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Намелку деталей изделий осуществляют последовательно по участкам конструкции.

Раскладка лекал для изготовления пиджака для мужчин представлена в приложении П.

Вывод по четвертому разделу

В соответствии с темой бакалаврской работы необходимо разработать мужской пиджак малообъемной формы средней возрастной группы из различного материала. Исходя из анализа было принято решение проектировать пиджак из костюмной ткани с сочетанием трикотажного полотна, использовать подкладочный материал для мешковины кармана, верха спинки, полочки, верхней части рукава и нижней части рукава, использовать клеевую прокладку для формоустойчивости на верхнем воротнике, полочке, пройме бочка, пройме и горловине спинки, подборте, клапане, подлокотнике, листочке, низ спинки, низ бочка, шлице спинки, шлице бочка, окате верхней части рукава, низ верхней части рукава, низ нижней части рукава, шлице верхней части рукава, шлице нижней части рукава, верхней части полочки в области плеча и проймы, лацкане для их усиления, в качестве скрепляющего материала использовать швейные армированные нитки, фурнитуру в виде пуговиц на застежке и рукавах, плечевые накладки, косая бейка на срезах среднего шва спинки, боковых срезов спинки и бочка, боковые срезы полочки и бочка, низа изделия, края подкладки, срезов мешковины карманов.

Для проектирования новой модели мужского пиджака малообъемной формы средней возрастной группы из ГОСТа 31399-2009 «Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды» выбрали типовую фигуру третьей полнотной группы (размер 182-108-102). Выбрали конструктивные прибавки и перешли к расчету всех конструктивных участков БК мужского пиджака малообъемной формы средней возрастной группы малого объема, далее разработали силуэтную форму модели и построили БК.

После расчета и построения БК перешли к моделированию ее основных деталей. В представленной модели присутствуют такие модельные элементы как положение верхнего кармана, положение боковых кармана, таллиевые вы-

тачки, бочек, боковые линии спинки, построение борта, построение воротника, построение двухшовного рукава с верхней и нижней частями. Чертеж МК был создан с помощью графического редактора Microsoft Visio 2010.

Разработали методы технологической обработки узлов представленной модели, а также выбрали технологическое оборудование и оборудование для влажно-тепловой обработки данных узлов, после чего разработали лекала-оригиналы, соответствующие образцу модели пиджака малообъемной формы из костюмной ткани с сочетанием трикотажного полотна (182-108-102). На все детали лекал-оригиналов была нанесена маркировка в соответствии с существующими техническими требованиями к изготовлению рабочих лекал.

Изучив особенности изготовления комплекта лекал-оригиналов пиджака для мужчин, разработали схему раскладки лекал для последующего раскроя основных деталей из основного материала, отделочных деталей из отделочного материала, вспомогательных деталей из подкладочного и прокладочного материала.

Также в ходе выполнения работы составили документ ТО на разработанную модель пиджака малообъемной формы.

5 ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ БЫТОВОЙ СРЕДЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Полный перечень факторов бытовой среды составить невозможно, т.к. в окружающей среде существуют многочисленные химические вещества и патогенные микроорганизмы, однако не все они вызывают отрицательные последствия для здоровья человека, и, если выполнить некоторое обобщение, можно получить следующий список групп факторов представленные в таблице 10.

Таблица 10 – Факторы бытовой среды, их категории и основные риски

Экологический фактор	Основные категории	Основной риск для человека
<i>Микробиологический</i>	Патогенные микроорганизмы	Инфекции и заболевания
<i>Физический</i>	Шум Радиоактивность Ультрафиолетовое излучение Запыленность Загазованность	Повышенный фактор стресса Увеличение заболеваемости раком Рак кожи
<i>Химический</i>	Искусственные или природные вещества	Различные виды интоксикации вследствие воздействия опасных веществ
<i>Гигиенические</i>	Температура Влажность Барометрическое давление	Увеличение заболеваемости

Микробиологические факторы. Патогенные агенты. Вода, продукты питания и органические материалы могут содержать патогены, обычно бактерии; хорошо известно и о биологическом загрязнении, переносимом воздушным путем. Инфекции, вызываемые такими бактериями, встречающимися в продуктах питания, как, например, кампилобактерии и сальмонелла, могут также непосредственно образовываться в окружающей среде: сальмонелла – вполне обычна для навоза, а кампилобактерии встречаются в поверхностных водах. Тем не менее, чаще всего воздействие на человека происходит через прием пищи и питья и реже – это воздействие окружающей человека среды (например, при попадании воды в органы пищеварения при купании или плавании).

Микробиологические агенты. В целом, микроорганизмы составляют огромное «царство» разнообразных бактерий, вирусов, грибов, простейших,

планктона и других характерных видов. Хорошо известным примером микробиологического фактора, влияющего на здоровье, является цветение синезеленых водорослей, выделяющих в окружающую среду токсичные соединения.

Физические факторы. Шум должен рассматриваться как один из наиболее важных физических факторов среды, и это не потому, что он оказывает самое большое воздействие, а потому, что человек воспринимает шум, серьезно недооценивая возможные дозы шума, которые могут иметь серьезные последствия для здоровья человека. Шум может служить источником раздражения в широких пределах уровня своего воздействия, а также может вызывать и такие отрицательные последствия для здоровья, как нарушение покоя и сна, стресс, повышенное кровяное давление и ишемическую болезнь сердца.

Излучения представляют собой другие факторы, также имеющие волновое распространение. Излучения не могут восприниматься непосредственно органами чувств человека и поэтому иногда могут вызвать более серьезные последствия, т.к. их не замечают до тех пор, пока ситуация не зашла слишком далеко. Эти факторы включают в себя излучение радиоактивных соединений и материалов; продукцию, испускающую радиочастоты или ультрафиолетовое излучение (УФ). Воздействие УФ света может быть косвенно связано с использованием и выбросами химических веществ хлорфторуглеродов (ХФУ), которые являются катализаторами разрушения озонового слоя в стратосфере, который обычно поглощает УФ излучение солнца и защищает нас от отрицательных последствий его воздействия.

Твердые частицы. Еще одним часто регулируемым фактором, который тоже можно отнести к физическим в том смысле, что он представляет собой материальный объект, является концентрация частиц в воздухе. Значительные усилия, особенно в городской местности, прилагаются для измерения и контроля содержания твердых частиц в воздухе. В настоящее время неясно, что у частиц является основным фактором, вызывающим отрицательные последствия

для здоровья, - сами частицы как физические объекты (и их количество) или их химический состав (или же сочетание того и другого).

Химические факторы. Считается, что на мировом рынке существует примерно 100 тыс. химических веществ. Оценка для рынка Дании составляет 20 тыс. веществ, 100 тыс. химических продуктов и 200 тыс. товаров/промышленных изделий. Это огромное количество веществ может быть организовано по-разному, в зависимости от необходимого уровня детализации и знаний. Можно провести общую классификацию этих веществ, разделив их на природные и произведенные человеком (антропогенные), органические и неорганические, производимые в больших и малых количествах. Однако существует множество способов организации рассмотрения этого предмета. В нормативных документах вещества обычно распределяются по категориям в соответствии со степенью их опасности и областью применения.

Гигиена воздушной среды. Солнечная радиация. Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание).

Рассмотрев факторы, влияющие на организм человека и окружающей среды можно сделать выводы, что мужской пиджак выполняет защитную функцию от вредных факторов бытовой среды. Для создания комфортной внутренней среды пиджак должен быть изготовлен из видов ткани, обладающих следующими свойствами: эластичность, прочность, устойчивость, износостойкость и долговечность [37].

Мемори. Костюмная ткань, полностью изготовленная из полиэфирных волокон, способных запомнить свою форму и сохранить ее. Ткань обладает следующими достоинствами: надежная защита от ветра; высокая эластичность объясняется свойством полиэфирных волокон; долговечность и прочность – главные свойства полиэстера; устойчивость к загрязнению и механическим повреждениям; не накапливает статическое электричество, материал не «искрит»;

устойчивость к воздействию ультрафиолета; ткань не выгорает на солнце и не линяет при стирке; влагостойкость плащевой разновидности мемори создается специальной пропиткой ткани; хорошая аэрация.

Шерстяные ткани. Натуральные шерстяные волокна имеют полую внутри структуру, что позволяет материалам, сделанным из них, свободно «дышать» и поддерживать тепло. Помимо этого, шерсть обладает следующими достоинствами: способность впитывать и испарять избыточную влагу; несминаемость; износостойкость и долговечность.

Полушерсть. В полушерстяных тканях к шерсти добавляют синтетические полиэфирные волокна. Это позволяет сделать материал более прочным и заметно снизить стоимость изделия, хотя теплоизоляционные качества такой материи ниже, чем шерстяной.

В соответствии с приведенными характеристиками материалов можно сделать следующие выводы: выбранные материалы соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым к одежде в соответствии с климатическими условиями и условиями жизнедеятельности человека; они обеспечивают нормальный тепло- и газообмен организма человека с окружающей средой, нормальный уровень температуры тела и кожи, влажности кожи, кожного дыхания и нормальную работоспособность; для вентиляции пододежного пространства большое значение имеет конструкция изделия, изделия прилегающего силуэта имеют неплохую вентиляцию, что требуется для лучшего удаления выделяющегося пота.

Для обеспечения физиологического комфорта человеку необходимо следующее: свойства выбранных материалов, обеспечивают нормальное функционирование кожных покровов; свойства материалов (жесткость, несминаемость, устойчивость к деформации) способны сохранять форму и свою структуру на протяжении всего периода эксплуатации.

Вывод по пятому разделу

Анализ пятого раздела позволил выявить, что полный перечень факторов бытовой среды составить невозможно, т.к. в окружающей среде существуют

многочисленные химические вещества и патогенные микроорганизмы, однако не все они вызывают отрицательные последствия для здоровья человека, и, если выполнить некоторое обобщение, можно получить следующий список групп факторов: микробиологический, физический, химический, гигиенические. Рассмотрев данные факторы, можно сделать вывод, что мужской пиджак выполняет защитную функцию от вредных факторов бытовой среды.

Для создания комфортной внутренней среды пиджак должен быть изготовлен из видов ткани, обладающих следующими свойствами: эластичность, прочность, устойчивость, износостойкость и долговечность, например, такие ткани как мемори, шерстяные и полушерстяные ткани и др.

В соответствии с приведенными характеристиками материалов можно сделать следующие выводы: выбранные материалы соответствуют гигиеническим требованиям; они обеспечивают нормальный тепло- и газообмен организма человека с окружающей средой, нормальный уровень температуры тела и кожи, влажности кожи, кожного дыхания и нормальную работоспособность; для вентиляции пододежного пространства большое значение имеет конструкция изделия, например, изделия прилегающего силуэта имеют неплохую вентиляцию, что требуется для лучшего удаления выделяющегося пота.

Таким образом, анализ данного раздела показал, что для обеспечения физиологического комфорта человеку необходимо следующее:

- свойства выбранных материалов, обеспечивают нормальное функционирование кожных покровов;
- свойства материалов (жесткость, несминаемость, устойчивость к деформации) способны сохранять форму и свою структуру на протяжении всего периода эксплуатации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения выпускной квалификационной работы была достигнута цель – разработка мужского пиджака малообъемной формы средней возрастной группы из костюмной ткани и отделочного трикотажного полотна.

Также в ходе выполнения работы были решены следующие задачи:

- изучили историческое обоснование мужского пиджака, проанализирован исторический мужской пиджак;
- изучили параметры материалов, влияющие на возможность их применения в одном изделии;
- провели экспертный опрос для оценки коллекции курток;
- выполнили эскизную разработку мужского пиджака малообъемной формы средней возрастной группы;
- разработали проектно-техническую документацию на модель мужского пиджака малообъемной формы средней возрастной группы.

В ходе проведения исследования было изучено историческое обоснование формообразования мужского пиджака, проанализирован исторический мужской пиджак.

Для проведения ретроспективного анализа формообразования мужского пиджака необходимо выбрать комплекс параметров, наилучшим образом раскрывающий задачи исследования. В современной науке существуют разные подходы к процессу анализа формообразования одежды, в том числе мужского пиджака. *Первый подход* в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует следующие характеристики: фронтальный и профильный силуэт; площадь проекции формы; разновидности покроя рукава; композиционные приемы создания формы; симметричность конструктивных членений; расположение конструктивных линий; конструктивное решение деталей; форма, покррой силуэт воротника; длина одежды; ширина и форма линии плеч; ширина низа одежды; цветовая гамма. *Второй подход* в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует

сочетания геометрических и конструктивных параметров, логически связанных между собой. *Третий подход* в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует конструктивное решение модели одежды. *Четвертый подход* в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует технический рисунок. *Пятый подход* в качестве параметров для описания процесса формообразования одежды использует зрительное восприятие объемно-силуэтной формы (ОСФ).

Для проведения ретроспективного анализа формообразования мужского пиджака в период с 1850 по 2020 гг., в работе используется пятый подход.

На основе анализа составили ретроспективный ряд моделей мужских пиджаков и выделили аспекты исторических изменений формообразования моделей пиджака по следующим основным параметрам: объем, силуэт, форма плеч, длина, застежка, степень жесткости прокладочных материалов.

Анализ объемов показал, что с 1850 по 2020 год большую часть времени сохранялся умеренный объем, в 1980-1890 гг. в моду вошел большой объем, но в настоящее время модные тенденции охватывают пиджаки малого объема, как и в 1850 г.

Анализ силуэтов показал, что прямой силуэт фигурировал в пиджаках чаще, чем полуприлегающий и прилегающий, но в 1850 г., 1930 г. и в настоящее время как по равному циклу возвращается в моду пиджак малого объема.

Анализ ширины плечевого пояса показал, что он изменялся от естественной до расширенной и сохранялся на несколько лет, но потом снова изменялся, в настоящее время ширина плечевого пояса имеет естественную форму, как и в 1850 г.

Анализ степени жесткости прокладочных материалов показал, что с 1850 по 2020 год большую часть времени сохранялась средняя жесткость, в 1930 г., 1980-2000 гг. в моду вошел жесткий прокладочный материал, но в настоящее время модные тенденции охватили пиджаки с мягким прокладочным материалом, как и в 1850 г.

Анализ длины пиджака по годам показал, что она изменялась довольно быстро и сохранялась ненадолго, в настоящее время длина выше уровня бедер имеет наивысшую популярность.

Анализ вида застежки показал, что большую часть времени с 1850 по 2020 год сохранялась центральная застежка, но в период с 1860 по 1910 гг., 1930 г. и 2000 г. в моду вошли центральная и двубортная, но в настоящее время в моду вернулась центральная, а двубортная в моде была только в 1920 г.

Изучили требования, предъявляемые к экспертам и разработали анкету для экспертного опроса. Выяснили, что экспертом является независимый субъект, обладающий профессиональной компетентностью, практическим опытом и личными качествами, которые необходимы для проведения экспертных исследований и оценки по поставленным перед ним проблемам и вопросам. От специалистов эксперты отличаются правами, обязанностями и ответственностью. Эксперт должен соответствовать следующим требованиям: независимость, компетентность, опыт работы, личные качества.

Разработали факторы, влияющие на выбор летней куртки для женщин младшей возрастной группы: соответствие современным направлениям моды; удачный выбор волокнистого состава основного материала; удачный выбор отделочного материала или отделочных деталей; правильное конструктивное решение рукава; правильное конструктивное решение становой части; оптимальный выбор элементов формообразования; согласованность передней и задней частей модели; функциональность модели; соответствие конструктивного решения модели свойствам материала; степень сложности конструкции. Провели экспертный опрос и после анализа анкетирования выяснили, что самыми значимыми факторами, влияющими на выбор пиджаков малообъемной формы для мужчин средней возрастной группы, являются: соответствие современным направлениям моды; удачный выбор волокнистого состава основного материала; правильное конструктивное решение рукава; правильное конструктивное решение становой части; соответствие конструктивного решения модели свойствам материала.

После выявления данных факторов, рассмотрели их в моделях коллекции по данным, которые эксперты указали в таблицах ранжирования факторов, по наличию их в моделях. После анализа ответов экспертов, составили порядковый ряд проектируемых моделей пиджаков малообъемной формы для мужчин средней возрастной группы, среди которых выделили четыре наиболее подходящих варианта для проектирования (П.10, П.3, П.7, П.2), на модель П.10 из представленных будет составлена проектно-конструкторская документация.

Провели анализ современных тенденций моды на пиджак для мужчин малообъемной формы сезона 2022-2023 гг. и выяснили, что стильные пиджаки являются неотъемлемой частью образов в любом стиле. Лучшие новинки показаны с интересным кроем, эпатажным декором и с сочетанием материалов различных фактур.

Цветовая палитра модных пиджаков удивляет своей многогранностью от нежных оттенков до ярких расцветок.

Мужской пиджак малообъемной формы средней возрастной группы сезона 2022-2023 гг. будут представлены в новомодных решениях, среди которых фигурируют: малый объем; необычный крой; пуговицы; карманы; сочетание различных материалов; костюмная ткань; трикотажное полотно.

Разработана коллекция моделей мужских пиджаков малообъемной формы средней возрастной группы и составили к ним описание.

Для разработки выбрали модель пиджака, представленный в приложении Д в таблице Д.1, так как она полностью соответствует современным тенденциям моды.

Рассмотрели варианты изготовления модели пиджака из разных материалов и их комбинаций по цветовому решению. Варианты представлены на планшете «Поиск фактуры и цвета». В представленном поиске фактуры рассмотрены следующие сочетания материалов: костюмная ткань и трикотажное полотно; экокожа и трикотажное полотно; вельвет и полушерсть; полушерсть и трикотажное полотно. В представленном поиске цвета рассмотрены следующие

сочетания: серый и серый в клетку; краснокирпичный и красно-вишневый; темно синий и песочный; песочный и серый в клетку.

Для дальнейшего изготовления наиболее предпочтителен первый вариант пиджака для мужчин, так как имеет модное сочетание из серой костюмной ткани и трикотажного полотна в клетку.

Разработали технический рисунок модели пиджака и составили техническое описание.

В соответствии с темой бакалаврской работы необходимо разработать мужской пиджак малообъемной формы средней возрастной группы из различного материала. Исходя из анализа было принято решение проектировать пиджак из костюмной ткани с сочетанием трикотажного полотна, использовать подкладочный материал для мешковины кармана, верха спинки, полочки, верхней части рукава и нижней части рукава, использовать клеевую прокладку для формоустойчивости на воротнике, низ бочка, низ спинки, шлица, низа рукавов, окат, шлица рукава, подлокотник, листочка карманов, верх спинки-пройма, пройма бочка, клапан кармана, подборт, полочка для их усиления, в качестве скрепляющего материала использовать швейные армированные нитки, фурнитуру в виде пуговиц на застежке и рукавах, плечевые накладки, косая бейка на срезах среднего шва спинки, боковых срезов спинки и бочка, боковые срезы полочки и бочка, низа изделия, края подкладки, срезов мешковины карманов.

Для проектирования новой модели мужского пиджака малообъемной формы средней возрастной группы из ГОСТа 31399-2009 «Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды» выбрали типовую фигуру третьей полнотной группы (размер 182-108-102). Выбрали конструктивные прибавки и перешли к расчету всех конструктивных участков БК мужского пиджака малообъемной формы средней возрастной группы малого объема, далее разработали силуэтную форму модели и построили БК.

После расчета и построения БК перешли к моделированию ее основных деталей. В представленной модели присутствуют такие модельные элементы

как положение верхнего кармана, положение боковых кармана, таллиевые выточки, бочек, боковые линии спинки, построение борта, построение воротника, построение двухшовного рукава с верхней и нижней частями. Чертеж МК был создан с помощью графического редактора Microsoft Visio 2010.

Разработали методы технологической обработки узлов представленной модели, а также выбрали технологическое оборудование и оборудование для влажно-тепловой обработки данных узлов, после чего разработали лекала-оригиналы, соответствующие образцу модели пиджака малообъемной формы из костюмной ткани с сочетанием трикотажного полотна (182-108-102). На все детали лекал-оригиналов была нанесена маркировка в соответствии с существующими техническими требованиями к изготовлению рабочих лекал.

Изучив особенности изготовления комплекта лекал-оригиналов пиджака для мужчин, разработали схему раскладки лекал для последующего раскроя основных деталей из основного материала, отделочных деталей из отделочного материала, вспомогательных деталей из подкладочного и прокладочного материала.

Также в ходе выполнения работы составили документ ТО на разработанную модель пиджака малообъемной формы.

Анализ пятого раздела позволил выявить, что полный перечень факторов бытовой среды составить невозможно, т.к. в окружающей среде существуют многочисленные химические вещества и патогенные микроорганизмы, однако не все они вызывают отрицательные последствия для здоровья человека, и, если выполнить некоторое обобщение, можно получить следующий список групп факторов: микробиологический, физический, химический, гигиенические. Рассмотрев данные факторы, можно сделать вывод, что мужской пиджак выполняет защитную функцию от вредных факторов бытовой среды.

Для создания комфортной внутренней среды пиджак должен быть изготовлен из видов ткани, обладающих следующими свойствами: эластичность, прочность, устойчивость, износостойкость и долговечность, например, такие ткани как мемори, шерстяные и полушерстяные ткани и др.

В соответствии с приведенными характеристиками материалов можно сделать следующие выводы: выбранные материалы соответствуют гигиеническим требованиям; они обеспечивают нормальный тепло- и газообмен организма человека с окружающей средой, нормальный уровень температуры тела и кожи, влажности кожи, кожного дыхания и нормальную работоспособность; для вентиляции пододежного пространства большое значение имеет конструкция изделия, например, изделия прилегающего силуэта имеют неплохую вентиляцию, что требуется для лучшего удаления выделяющегося пота.

Таким образом, анализ данного раздела показал, что для обеспечения физиологического комфорта человеку необходимо следующее:

- свойства выбранных материалов, обеспечивают нормальное функционирование кожных покровов;
- свойства материалов (жесткость, несминаемость, устойчивость к деформации) способны сохранять форму и свою структуру на протяжении всего периода эксплуатации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Абакумова, И.В. Методы и средства исследования технологических процессов: Учебное пособие: рек. ДВ РУМЦ /И.В. Абакумова. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2010. – 114 с.
- 2 ГОСТ 22977-89. Детали швейных изделий. Термины и определения. - М.: Изд-во стандартов, 1990. – 11 с.
- 3 ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. – М.: «Стандартинформ», 2005. – 118 с.
- 4 ГОСТ 4103-82. Изделия швейные. Методы контроля качества: нормативно-технический материал. – М.: «Стандартинформ», 2007. – 23 с.
- 5 ГОСТ 31399-2009. Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды. – М.: «Стандартинформ», 2011. – 22 с.
- 6 ГОСТ 23554.1-79. Система управления качеством продукции. Экспертные методы оценки качества промышленной продукции: организация и проведение экспертной оценки качества продукции; введ. 1979–12–14. – М.: Государственный комитет СССР по стандартам; М.: Изд-во стандартов, 1981. – 28 с.
- 7 Инструкция по нормированию расхода материалов в массовом производстве швейных изделий. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1981.
- 8 Кокеткин, П.П., Кочегура Т.Н., Барышникова В.И. Промышленная технология одежды. Справочник. М.: Легпромбытиздат, 1988.
- 9 Кузьмичев, В.Е. Художественно- конструктивный анализ и проектирование системы «фигура- одежда» учебное пособие / Кузьмичев, В.Е., Н.И.Ахмедулова, Л.П. Юдина. – Иваново: ИГТА, 2010. – 300 с.
- 10 МОДНЫЕ ЦВЕТА PANTON ВЕСНА – ЛЕТО 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://milanstyleguide.com/blog/fashion/modnye-cveta-panton-vesna-let-2020/>. – 28.04.2020.

11 Москвин А. Ю., Москвина М. А. Методология практического применения исторического кроя в проектировании современной одежды / Молодой ученый А. Ю. Москвин, М. А. Москвина, 2014. – 203 с.

12 Нанн, Д. История костюма. 1200-2000 / Нанн, Д; Пер. с англ. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 343 с.

13 Основы конструирования мужской верхней одежды: Методические рекомендации / Сост. Киселева Т.В. – Благовещенск: изд-во гос. пед. ун-та, 1999. – 43 с.

14 ОСТ 17-325-86. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Фигуры мужчин типовые. Размерные признаки для проектирования одежды. – М., ЦНИИТЭИлегпром, 1987. – 74с.

15 Поисковая система статей [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://in-image.ru/manfashion.html>.

16 Правила оформления дипломных и курсовых работ (проектов): Стандарт Амурского государственного университета. Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/Va8PF>

17 ПУД СМК 115-2017 ПОЛОЖЕНИЕ о проверке на объем заимствований и размещения выпускных квалификационных работ, обучающихся в электронной информационно-образовательной среде университета. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/Va8SN>

18 ПУД СМК 117-2017 ПОЛОЖЕНИЕ о выпускных квалификационных работах. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/Va8Vd>

19 ПУД СМК 123-2019 ПОЛОЖЕНИЕ о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры по ФГОС ВО, ориентированным на профессиональные стандарты. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/Va8Xq>

20 Путинцева, Л.А. Конструктивные дефекты одежды и способы их устранения: учеб. - метод. пособие (электр.) / Л.А. Путинцева, Н.Г. Москаленко. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2011. – 74 с.

- 21 Путинцева, Л.А. Проектирование по курсу Конструкторско-технологическая подготовка производства: учебно-методическое пособие / Л.А. Путинцева. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2016. – 33 с.
- 22 Рачинская, Е.И., Сидоренко, В.И. Моделирование и художественное оформление одежды / «Учебник, учебные пособия». – Ростов-на-Дону. – М.: Издательство «Феникс», 2002. – 608 с.
- 23 Рачинская, Е.И., Сидоренко, В.И. Моделирование и художественное оформление одежды / «Учебник, учебные пособия». – Ростов-на-Дону. – М.: Издательство «Феникс», 2002. – 608 с.
- 24 Сборник. Нормативов стоимости обработки (НСО) швейные изделия массового производства. Выпуск 1. Часть 2. Москва 1987 г.
- 25 Сервис интересных статей [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://publish.sutd.ru/e_books/m_istorkost_2015.pdf.
- 26 Сорины, сестры. Презентация внешности или фигура в одежде и без / Серия «Одежда плюс психология». – М.: ГНОМ-ПРЕСС, 1998. – 224 с.
- 27 Сорины, сестры. Язык одежды, или как понять человека по его одежде: Практикум / – М.: ГНОМ-ПРЕСС, 1999. – 198 с.
- 28 Справочник по подготовке и раскрою материалов при производстве одежды / под ред. И. И. Галынкера. – М.: Легкая индустрия, 1980. – 272 с.
- 29 Стельмашенко. Методы и средства исследования в процессах оказания услуг [Текст]: практикум: учеб. пособие: рек. УМО / В. И. Стельмашенко, Н. В. Воронцова, Т. Н. Шушунова. – М.: ФОРУМ; М.: Инфра-М, 2012. – 384 с.
- 30 Технология швейных изделий: учеб.: рек. Мин. обр. РФ / под ред. Е.Х. Меликова, Е.Г. Андреевой. – М.: КолосС, 2009. – 520 с.
- 31 Труханова, А.Т. Справочник молодого швейника.: учеб. пособие для студ. ВУЗов / А.Т.Труханова. – М: Высш.шк.,1985. – 319 с.
- 32 ЦОТШЛ. Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения на фигуры различных типов телосложения. Основы конструирования плечевых изделий. – М.: ЦБНТИ, 1989. – 237 с.

33 Чидзиива, Х. Гармония цвета: Руководство по созданию цветовых комбинаций/ Хидеяки Чидзиива; Пер. с англ. И. А. Бочкова. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 142 с.

34 Янчевская, Е.А. Конструирование одежды: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Е.А. Янчевская. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 384 с.

35 INTIME.RU [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://clck.ru/Ts4sV>.

36 OTHERREFERATS.ALLBEST.RU [Электронный ресурс]: – Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/manufacture/00195320_0.html

37 PUBLIKATIONER [Электронный ресурс]: – Режим доступа: https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2000/87-7944-221-8/html/kap02_eng.htm

38 STUDFILE.NET [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/8826518/page:56>.

39 TEXTILESPACE.RU [Электронный ресурс]: – Режим доступа: https://textilespace.ru/catalog/design/tsveta_pantone_2021.

40 WORKS.DOKLAD.RU [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://clck.ru/Ts5bS>.

41 WOWTRENDS.RU [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://clck.ru/Ts4b3>.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

История развития формообразования мужского пиджака



Рисунок А.1 – Пиджак 1850 года

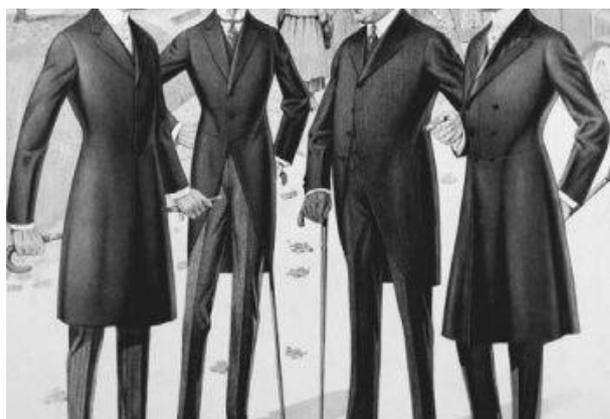


Рисунок А.2 – Сюртуки 1850-х годов



Рисунок А.3 – Бушлат 1900 года

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.4 – Укороченные пиджаки начала 20-го века

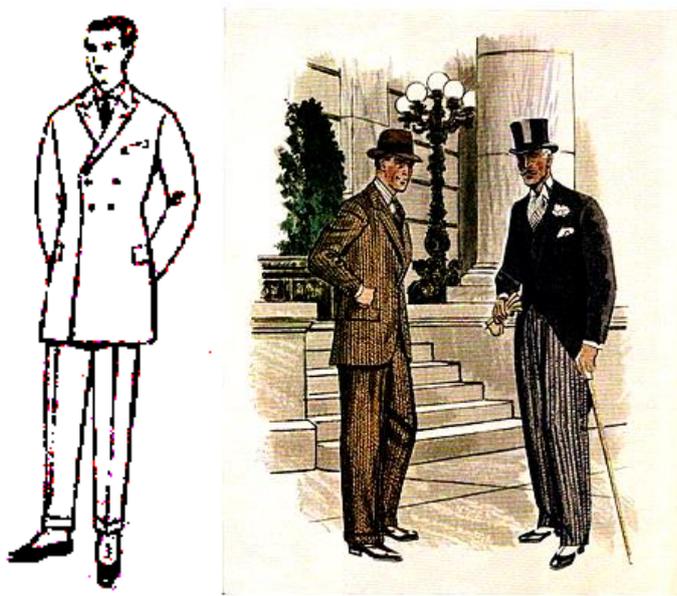


Рисунок А.5 – Пиджаки 1920-х годов



Рисунок А.6 – Пиджаки 1925 года

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.7 – Пиджаки 1930-х годов

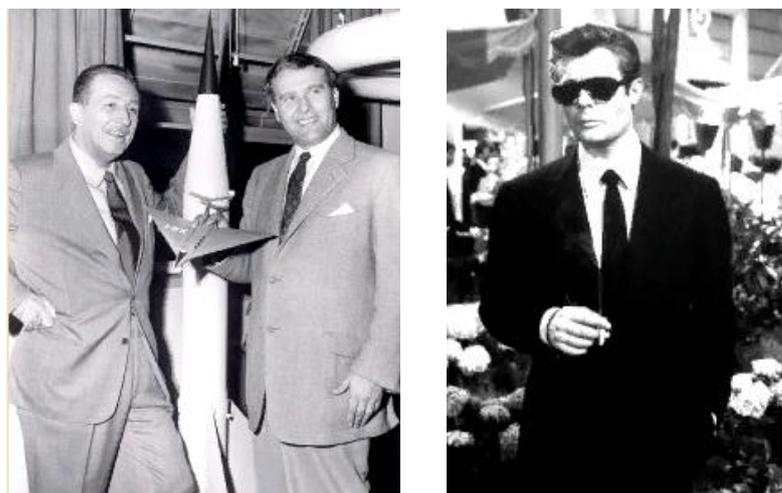


Рисунок А.8 – Пиджаки 1940-х годов



Рисунок А.9 – Пиджаки 1940-х годов

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.10 – Пиджаки 1950-х годов



Рисунок А.11 – Пиджаки 1958-го года



Рисунок А.12 – Пиджаки 1960-х годов

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.13– Пиджаки 1980-х годов



Рисунок А.14 – Малиновый пиджак 1990-х годов

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.15 – Пиджаки 2000-х годов



Рисунок А.16 – Пиджаки сезона 2015-2019 годов

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.17 – Пиджаки сезона 2018-2019 годов



Рисунок А.18 – Пиджаки 2020-го года

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Ретроспективный ряд моделей мужских пиджаков



1850 г.

1900 г.

1910 г.



1920 г.

1930 г.

1940 г.



1950 г.

1960 г.

1980 г.



1990 г.

2000 г.

2015-2019 гг.

2020 г.

Рисунок Б.1 - Ретроспективный ряд моделей мужских пиджаков

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Образец анкеты для проведения экспертного опроса

Анкета

Здравствуйте, уважаемый специалист!

Просим Вас пройти анкетирование с целью подтверждения Вашей компетентности для участия в экспертной оценке по различным факторам коллекции проектируемых пиджаков для мужчин. Просим Вас ответить на представленные вопросы. Ваши ответы нам очень важны и будут использоваться только в научных целях при выполнении дипломной работы.

1 вопрос: Ваше Ф.И.О.

Ответ: _____

2 вопрос: Образование (высшее, среднее специальное)

Ответ: _____

3 вопрос: В какой профессиональной области Ваше образование

Ответ: _____

4 вопрос: Есть ли у Вас практический опыт работы в швейной отрасли или (и) опыт обучения специалистов отрасли, и (или) на предприятиях по продаже готовой одежды

Ответ: _____

5 вопрос: Сколько лет у Вас опыт работы в данных отраслях

Ответ: _____

6 вопрос: На предприятиях, какой мощности Вы работали (работаете) (малых, средних, больших)

Ответ: _____

7 вопрос: Какие должности Вы занимали

Ответ: _____

Просим вас отметить в таблице В.1 степень осведомленности в вопросе изготовления и (или) определения качества пиджаков для мужчин.

Таблица В.1 – Самооценка компетентности эксперта

Градация	Балл
Не знаком с вопросом	0
Плохо знаком, но вопрос входит в сферу моих знаний и деятельности	1,2,3
Удовлетворительно знаком, но не принимает практического участия	4,5,6
Хорошо знаком, принимает практическое участие	7,8,9
Вопрос входит в мою специализацию	10

Благодарим Вас за предоставленные ответы!

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Анкета участника экспертного опроса

Фамилия, инициалы эксперта: _____

Место работы, должность: _____

Профессия (направленность работы): _____

Стаж работы в данной области: _____

Уважаемый эксперт!

Модели мужских пиджаков представлены на рисунках 1-3 (П.1-П.10)

Ваши ответы будут использоваться в научных целях при выполнении дипломной работы.

1. Просим Вас проранжировать факторы (табл. В.2), влияющие на выбор модели мужского пиджака по значимости от 1 (наиболее важный) до 10 (наименее важный).

Таблица В.2 – Факторы, влияющие на выбор модели мужского пиджака

Наименование показателя (фактора)	Обозначение	Ранг
1. Соответствие современным направлениям моды	X ₁	
2. Удачный выбор волокнистого состава основного материала	X ₂	
3. Удачный выбор отделочного материала или отделочных деталей	X ₃	
4. Правильное конструктивное решение рукава	X ₄	
5. Правильное конструктивное решение становой части	X ₅	
6. Оптимальный выбор элементов формообразования	X ₆	
7. Согласованность передней и задней частей модели	X ₇	
8. Функциональность модели	X ₈	
9. Соответствие конструктивного решения модели свойствам материала	X ₉	
10. Степень сложности конструкции	X ₁₀	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

2. Проранжируйте факторы (табл. В.3) по наличию их в модели от 1 (присутствует в полной мере) до 10 (отсутствует).

Таблица В.3 – Ранжирование факторов, по наличию их в моделях мужских пиджаков

Наименование фактора	Соответствие современным направлениям моды	Удачный выбор волоконистого состава основного материала	Удачный выбор отделочного материала или отделочных деталей	Правильное конструктивное решение рукава	Правильное конструктивное решение становой части	Оптимальный выбор элементов формообразования	Согласованность передней и задней частей модели	Функциональность модели	Соответствие конструктивного решения модели свойствам материала	Степень сложности конструкции
№ модели	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀
П.1										
П.2										
П.3										
П.4										
П.5										
П.6										
П.7										
П.8										
П.9										
П.10										

Благодарим Вас за предоставленные ответы!

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Направления современной моды



Рисунок Г.1 – Мужские пиджаки в клетку 2022-2023 гг.



Рисунок Г.2 – Мужские пиджаки в полоску 2022-2023 гг.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г



Рисунок Г.3 – Мужские пиджаки из кожи 2022-2023 гг.



Рисунок Г.4 – Мужские пиджаки из бархата и вельвета 2022-2023 гг.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г



Рисунок Г.5 – Мужские пиджаки с накладными деталями 2022-2023 гг.

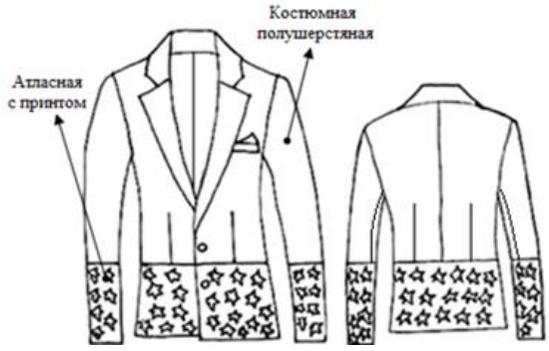


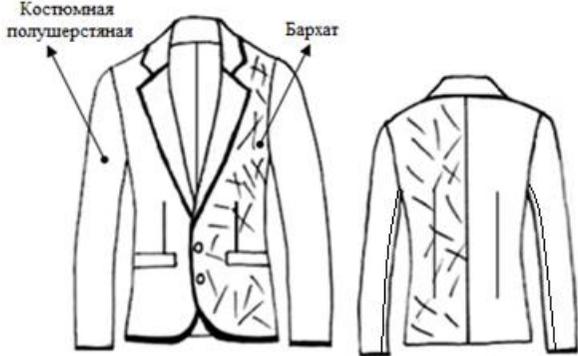
Рисунок Г.6 – Мужские пиджаки с сочетанием материалов 2022-2023 гг.

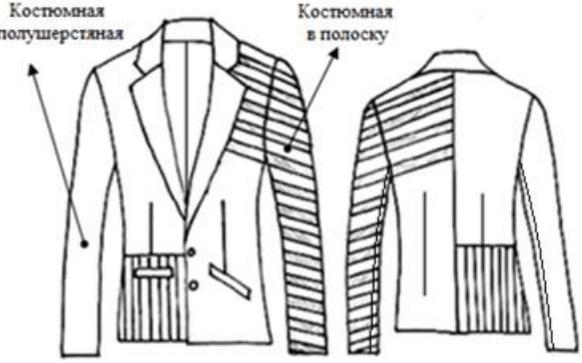
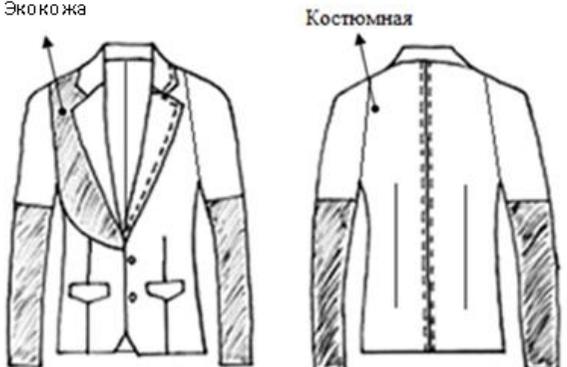
ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Описание моделей коллекции мужских пиджаков малообъемной форм

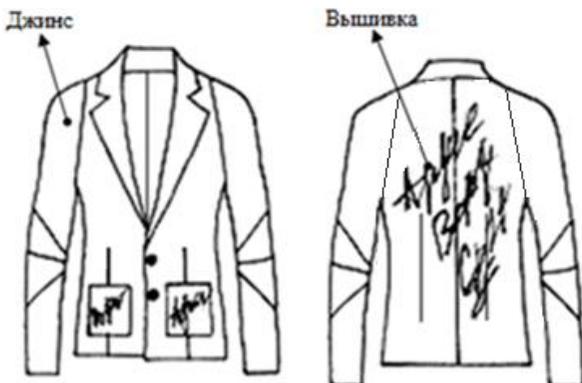
Таблица Д.1 – Описание моделей коллекции мужских пиджаков малообъемной форм

Номер и эскиз модели	Описание модели	Сочетание материалов	
		Основной	Вспомогательный
1	2	3	4
<p>П.1</p> 	<p>Пиджак прилегающего силуэта малого объема, длиной до уровня линии бедер, без подкладки.</p> <p>Полочка с горизонтальным членением по линии талии с двумя талиевыми вытачками и прорезным карманом с листочкой на левой полочке. Воротник отложной с лацканами острой формы. Рукава втачные из двух частей, двušовные, длиной до уровня обхвата запястья.</p> <p>Спинка со средним швом, с горизонтальным членением по линии талии и двумя талиевыми вытачками.</p> <p>Пиджак имеет центральную застежку на одну петлю и одну пуговицу. Концы низа борта оформлены прямолинейно.</p> <p>Нижние части полочки, спинки и рукавов выполнены из атласной принтованной ткани, все остальные элементы из костюмной полушерстяной ткани.</p>	<p>Костюмная полушерстяная (шерсть 50 %, полиэстер 45 %, эластан 5 %)</p>	<p>Атласная с принтом (полиэстер 96 %, спандекс 4 %)</p>

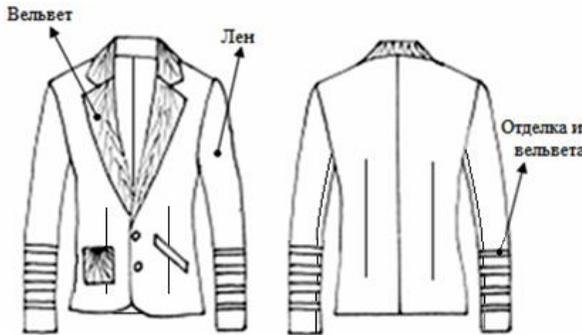
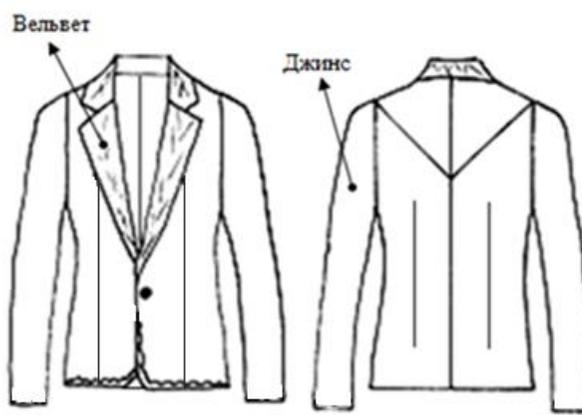
1	2	3	4
<p style="text-align: center;">П.2</p> 	<p>Пиджак прилегающего силуэта малого объема, длиной до уровня линии бедер, без подкладки.</p> <p>Полочка с двумя талиевыми вытачками и прорезными карманами с клапанами. Воротник отложной с лацканами острой формы. Рукава втачные, двušовные, длиной до уровня обхвата запястья.</p> <p>Спинка со средним швом и двумя талиевыми вытачками.</p> <p>Пиджак имеет центральную застежку на две петли и две пуговицы. Низ борта имеет округлую форму.</p> <p>Левые полочка и спинка выполнены из бархата, все остальные элементы из костюмной полушерстяной ткани.</p>	<p>Костюмная полушерстяная (шерсть 50 %, полиэстер 46 %, эластан 4 %)</p>	<p>Бархат (вискоза 82 %, шелк 18 %)</p>
<p style="text-align: center;">П.3</p> 	<p>Пиджак прилегающего силуэта малого объема, длиной до уровня линии бедер, без подкладки.</p> <p>Полочка с двумя талиевыми вытачками, накладными карманами с клапанами и накладным карманом на левой полочке. Воротник отложной с лацканами округлой формы. Рукава втачные, двušовные, длиной до уровня обхвата запястья.</p> <p>Спинка со средним швом и двумя талиевыми вытачками.</p> <p>Пиджак имеет центральную застежку на две петли и две пуговицы. Низ борта имеет округлую форму. На накладных карманах декоративные отделочные строчки.</p> <p>Пиджак выполнен из костюмной полушерстяной ткани.</p>	<p>Костюмная полушерстяная (шерсть 50 %, полиэстер 45 %, эластан 5 %)</p>	<p style="text-align: center;">-</p>

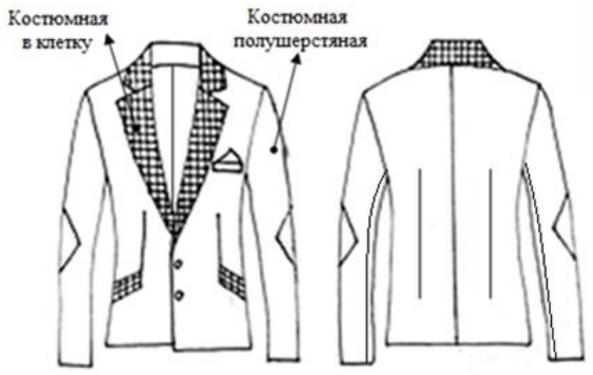
1	2	3	4
<p style="text-align: center;">П.4</p> 	<p>Пиджак прилегающего силуэта малого объема, длиной до уровня линии бедер, без подкладки.</p> <p>Правые полочка и спинка с горизонтальным членением по линии талии. Левые полочка и спинка с кокетками. Полочка и спинка имеет по две талиевые вытачки и прорезные карманы с листочкой. Воротник отложной с лацканами острой формы. Рукава втачные, двušовные, длиной до уровня обхвата запястья.</p> <p>Спинка со средним швом.</p> <p>Пиджак имеет центральную застежку на две петли и две пуговицы. Концы низа борта оформлены прямолинейно.</p> <p>Нижние части правой полочки и спинки выполнены из ткани в узкую полосу. Кокетки полочки и спинки и левый рукав выполнены из ткани в широкую полосу, все остальные элементы из костюмной полушерстяной ткани.</p>	<p>Костюмная полушерстяная (шерсть 50 %, полиэстер 46 %, эластан 4 %)</p>	<p>Костюмная в полосу (полиэстер 95 %, спандекс 5 %)</p>
<p style="text-align: center;">П.5</p> 	<p>Пиджак прилегающего силуэта малого объема, длиной до уровня линии бедер, без подкладки.</p> <p>Полочка с двумя талиевыми вытачками, прорезными карманами с клапанами. Правая полочка имеет фигурное членение формы. Воротник отложной с лацканами острой формы. Рукава покроя реглан из двух частей, длиной до уровня обхвата запястья.</p> <p>Спинка со средним швом и двумя талиевыми вытачками.</p> <p>Пиджак имеет центральную застежку на две петли и две пуговицы. Низ борта имеет острую форму. По отлету левой стороны воротника и по линии среднего шва имеются декоративные отделочные строчки.</p> <p>Нижние части рукавов и фигурное членение на правой полочке выполнены из экокожи, все остальные элементы из костюмной ткани.</p>	<p>Костюмная (шерсть 50 %, полиуретан 46 %, эластан 4 %)</p>	<p>Экокожа (полиуретан 100 % на х/б основе)</p>

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4
<p>П.6</p> 	<p>Пиджак прилегающего силуэта малого объема, длиной до уровня линии бедер, без подкладки. Полочка с двумя талиевыми вытачками, накладными карманами. Воротник отложной с лацканами острой формы. Рукава покроя реглан, длиной до уровня обхвата запястья. Спинка со средним швом и двумя талиевыми вытачками. Пиджак имеет центральную застежку на две петли и две пуговицы. Концы низа борта оформлены прямолинейно. На накладных карманах и на спинке декоративная вышивка. На рукавах в области локтя имеются нашивки. Пиджак выполнен из джинса.</p>	<p>Джинс (хлопок 79 %, полиэстер 19 %, эластан 2 %)</p>	<p>Вышивка (-)</p>
<p>П.7</p> 	<p>Пиджак прилегающего силуэта малого объема, длиной до уровня линии бедер, без подкладки. Полочка с двумя талиевыми вытачками, накладными карманами и прорезным карманом на левой полочке. Воротник отложной с лацканами округлой формы. Рукава втачные, двухшовные, длиной до уровня обхвата запястья. Спинка со средним швом и двумя талиевыми вытачками. Пиджак имеет центральную застежку на две петли и две пуговицы. Низ борта имеет округлую форму. Над накладными карманами декоративные элементы, имитирующие вход в прорезной карман с листочкой. Воротник выполнен из бархата, все остальные элементы выполнены из костюмной полушерстяной ткани.</p>	<p>Костюмная полушерстяная (шерсть 50 %, полиэстер 46 %, эластан 4 %)</p>	<p>Бархат (хлопок 70 %, полиэстер 30 %)</p>

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4
<p style="text-align: center;">П.8</p> 	<p>Пиджак прилегающего силуэта малого объема, длиной до уровня линии бедер, без подкладки.</p> <p>Полочка с двумя талиевыми вытачками, накладным карманом на правой полочке и прорезным карманом с листочкой на левой полочке. Воротник отложной с лацканами острой формы. Рукава втачные, двухшовные, длиной до уровня обхвата запястья.</p> <p>Спинка со средним швом и двумя талиевыми вытачками.</p> <p>Пиджак имеет центральную застежку на две петли и две пуговицы. Низ борта имеет округлую форму. На рукавах декоративные настроенные полосы.</p> <p>Воротник, накладной карман на правой полочке и декоративные настроенные полосы на рукавах выполнены из вельвета, все остальные элементы из льняной ткани.</p>	<p>Лен (лен 70 %, вискоза 25 %, эластан 5 %)</p>	<p>Вельвет (хлопок 100 %)</p>
<p style="text-align: center;">П.9</p> 	<p>Пиджак прилегающего силуэта малого объема, длиной до уровня линии бедер, без подкладки.</p> <p>Полочка с двумя центральными рельефами, выходящими из горловины и доходящими до линии низа. Воротник отложной с лацканами острой формы. Рукава покроя реглан, длиной до уровня обхвата запястья.</p> <p>Спинка со средним швом, фигурным членением, имитирующим кокетку и двумя талиевыми вытачками.</p> <p>Пиджак имеет центральную застежку на одну петлю и одну пуговицу. Низ борта имеет округлую форму. По линии борта и линии низа полочки имеется декоративная отделочная строчка.</p> <p>Воротник выполнен из вельвета, все остальные элементы выполнены из джинса.</p>	<p>Джинс (хлопок 60 %, полиэстер 35 %, эластан 5 %)</p>	<p>Вельвет (полиэстер 100 %)</p>

1	2	3	4
<p style="text-align: center;">П.10</p> 	<p>Пиджак прилегающего силуэта малого объема, длиной до уровня линии бедер, без подкладки.</p> <p>Полочка с двумя талиевыми вытачками, прорезными карманами с листочками и прорезным карманом с листочкой на левой полочке. Воротник отложной с лацканами острой формы. Рукава втачные, двухшовные, длиной до уровня обхвата запястья.</p> <p>Спинка со средним швом и двумя талиевыми вытачками.</p> <p>Пиджак имеет центральную застежку на две петли и две пуговицы. Концы низа борта оформлены прямолинейно. На рукавах в области локтя имеются нашивки.</p> <p>Воротник и листочки прорезных карманов выполнены из костюмной ткани в клетку, все остальные элементы выполнены из костюмной ткани.</p>	<p>Костюмная (полиамид 77 %, вискоза 20 %, эластан 3 %)</p>	<p>Трикотажная в клетку (полиэстер 100 %)</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Эскизы моделей

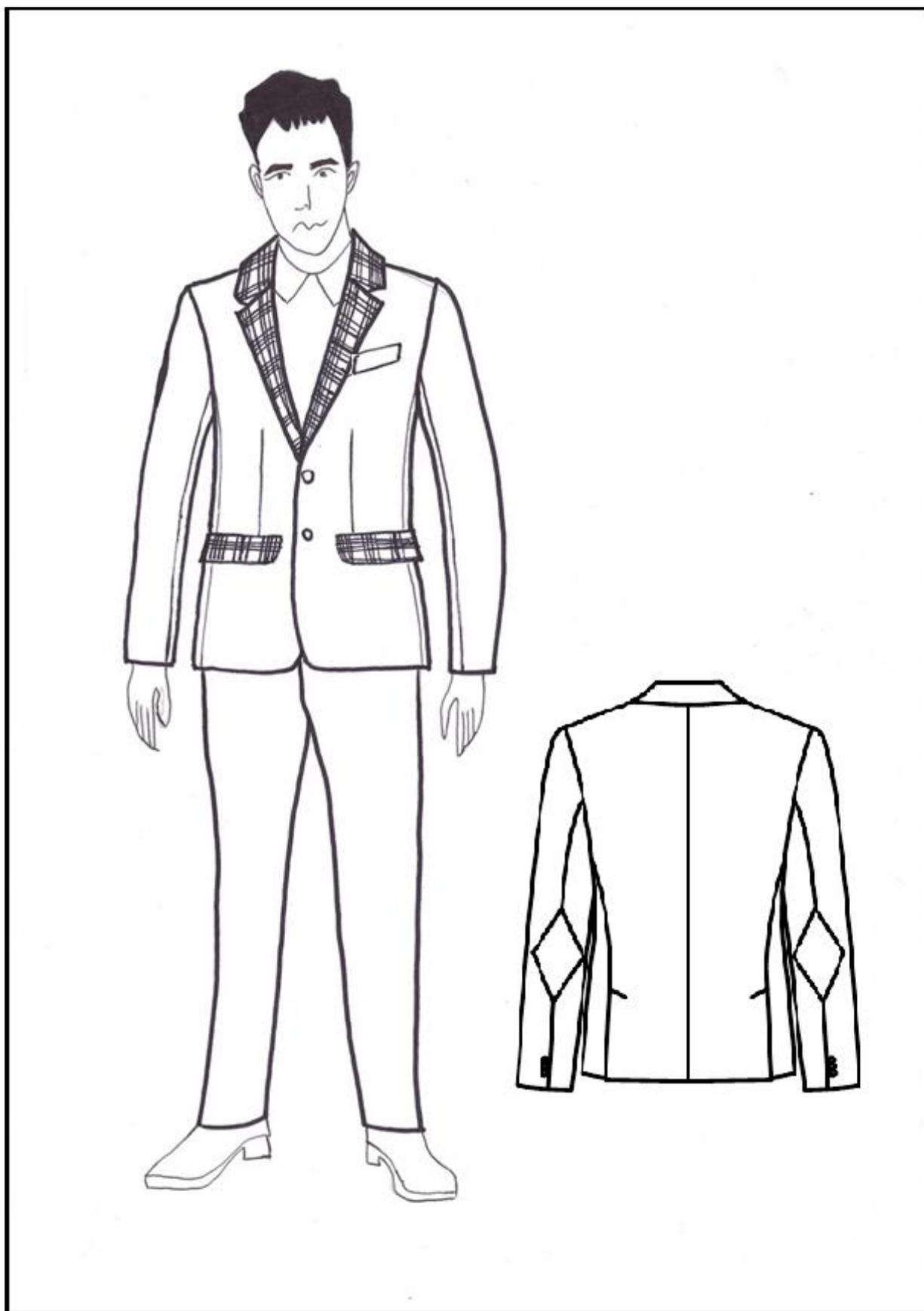


Рисунок Е.1 – Модель мужского пиджака № 1

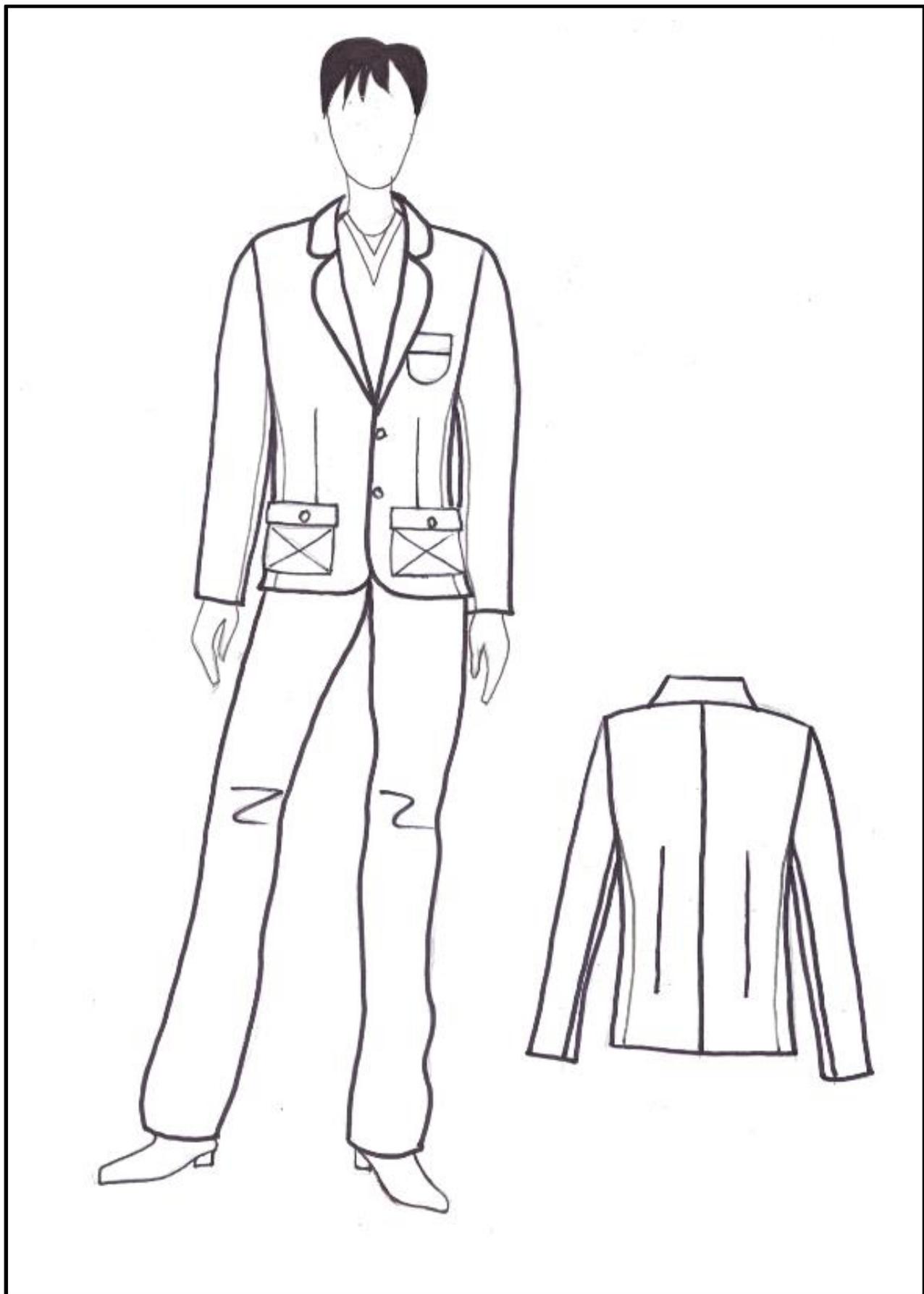


Рисунок Е.2 – Модель мужского пиджака № 2

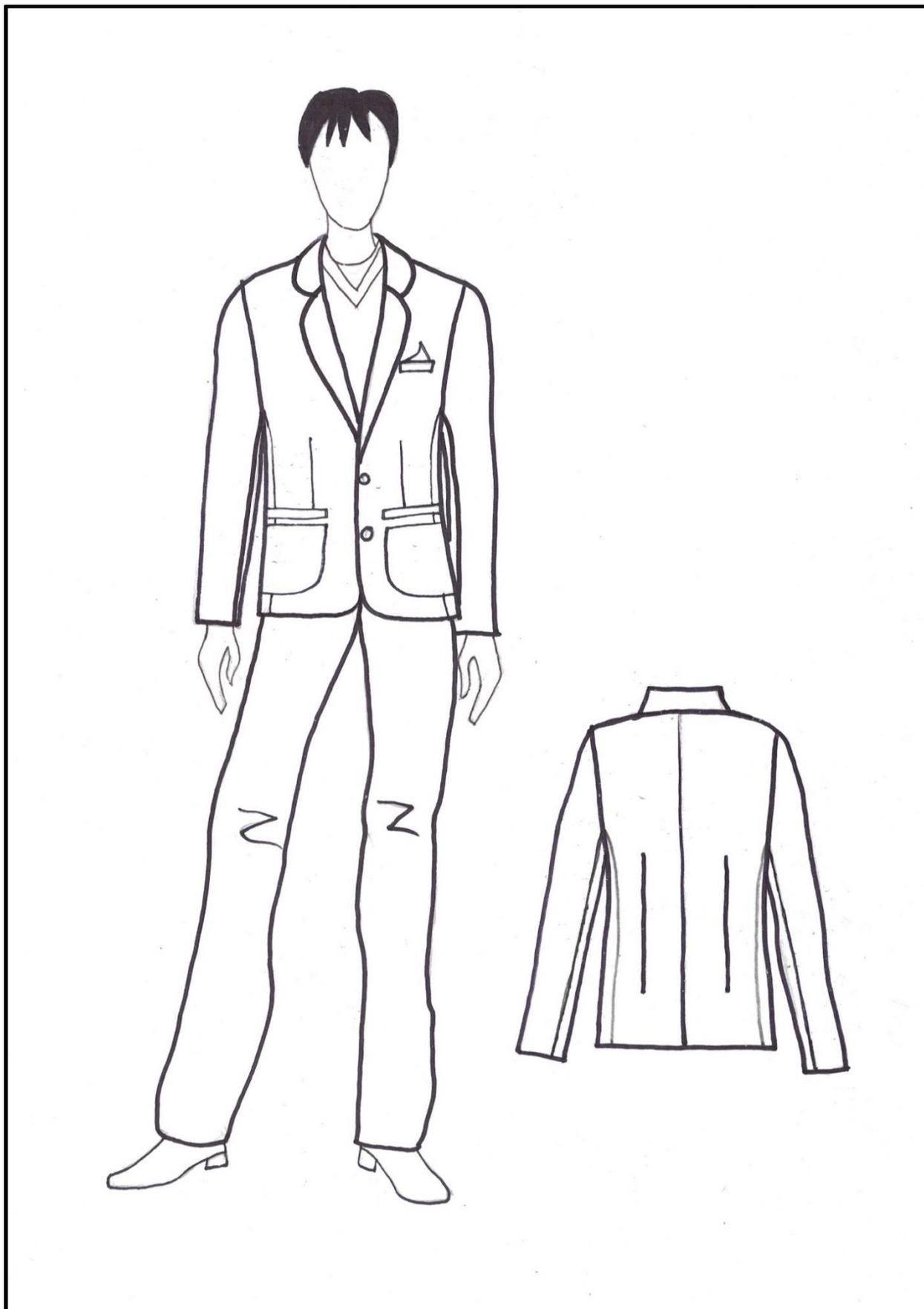


Рисунок Е.3 – Модель мужского пиджака № 3

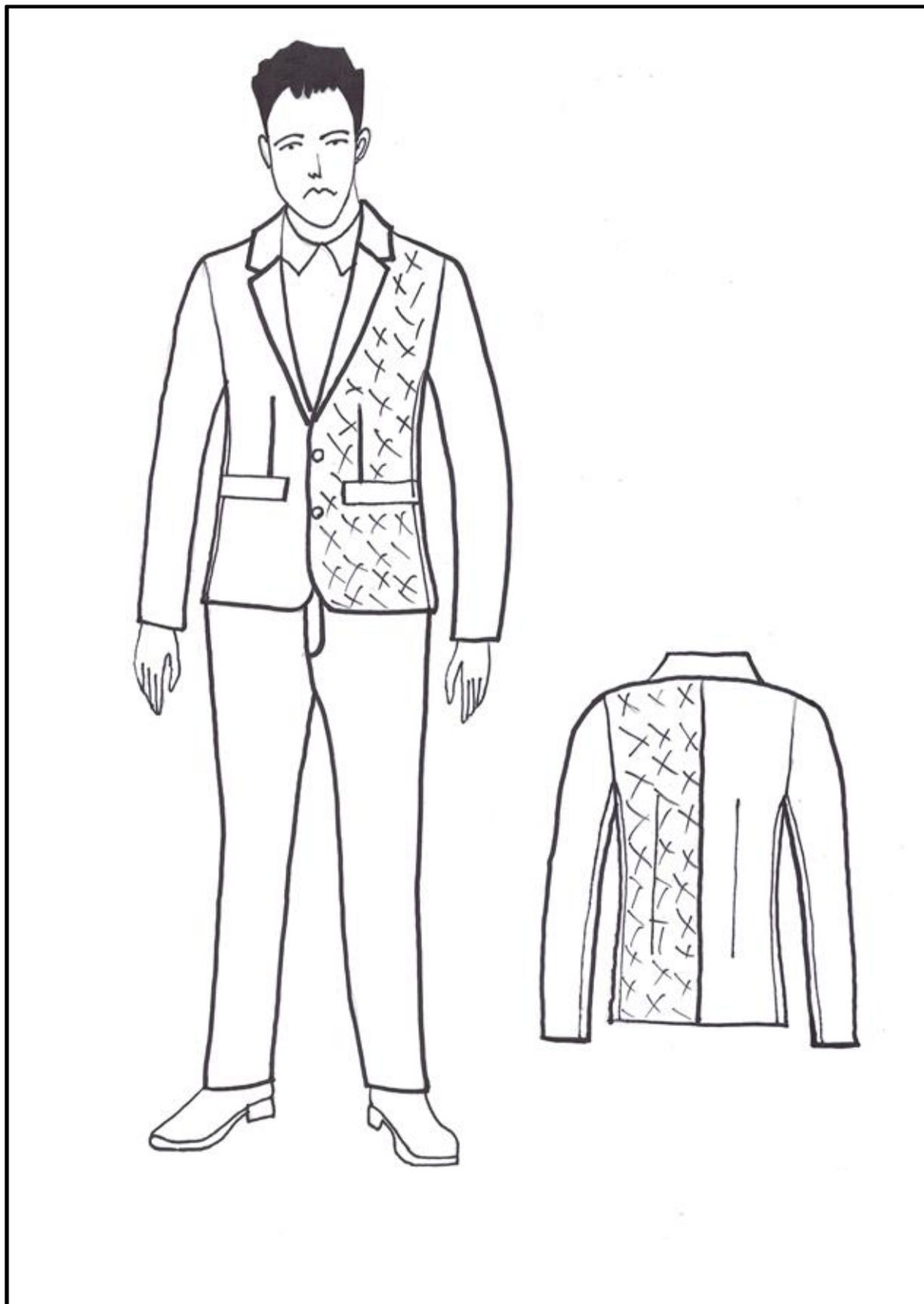


Рисунок Е.4 – Модель мужского пиджака № 4

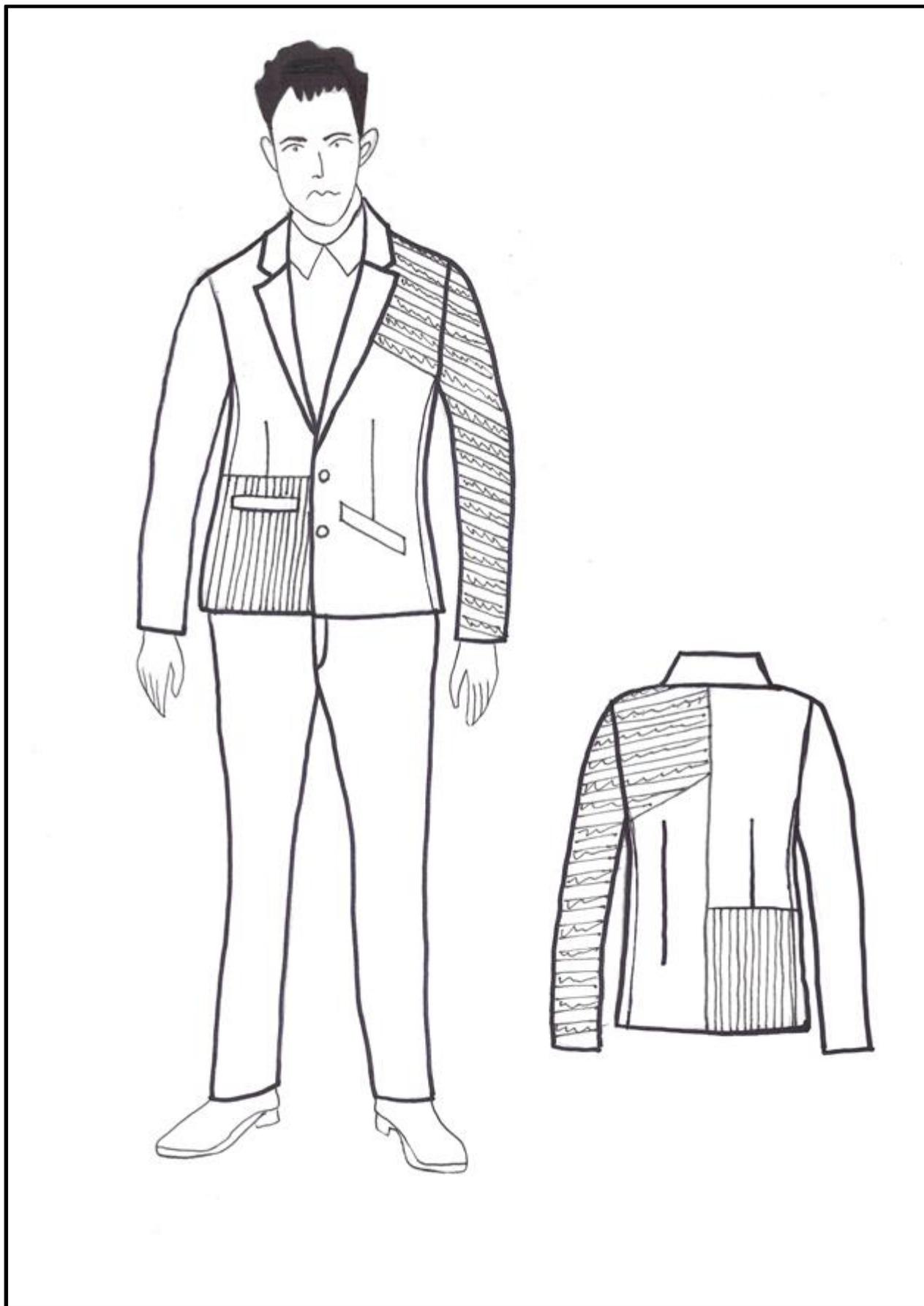
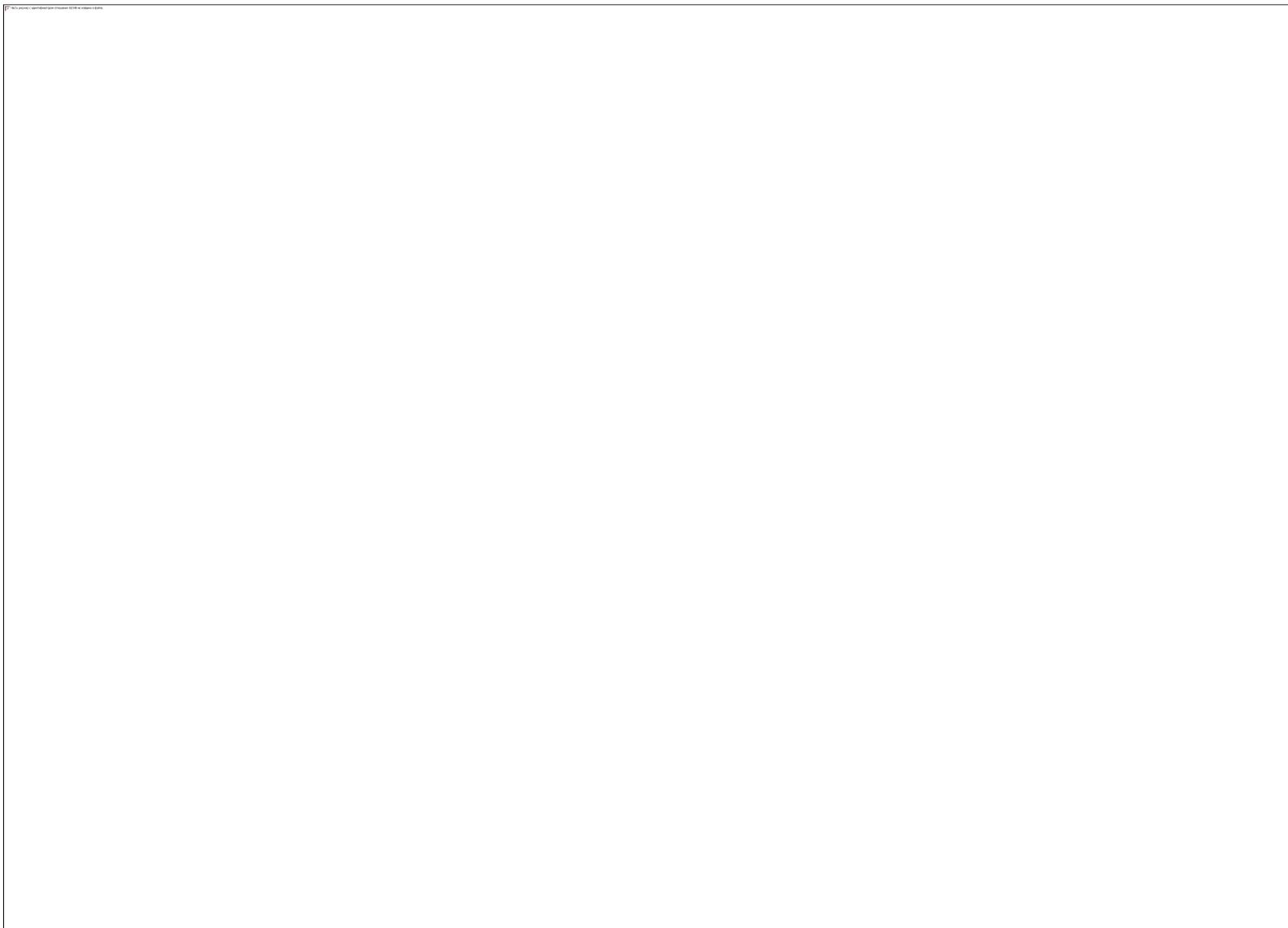


Рисунок Е.5 – Модель мужского пиджака № 5
105

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
Планшет «Поиск фактуры и цвета»



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Карта образцов

Основная ткань – костюмная ткань Образец 1	Пример
Прокладочная ткань – клеевая про- кладка Образец 2	Пример
Скрепляющий материал – нитки Образец 3	Пример
Образец 4	
Образец 5	
Скрепляющий материал – косая бейка Образец 6	Пример
Скрепляющий материал – двунитка Образец 7	Пример
Отделочный материал – трикотажное полотно Образец 8	Пример
Отделочный материал – фетр Образец 9	Пример
Фурнитура – плечевые накладки (под- плечник) Образец 10	Пример
Фурнитура – пуговицы	Пример

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Расчеты БК изделия

Таблица И.1 – Расчет конструктивных участков базовой конструкции пиджака полуприлегающего силуэта (размер 182-108-102)

Наименование участков конструкции, точек	Расчетные формулы	Расчет, см.	Результат, см
1	2	3	4
<i>Сетка чертежа</i>			
Ширина сетки чертежа; A_{0a_1}	$C_{г3}+Пг$	54+5,5	59,5
Ширина спинки; A_{0a}	$Шс+Пшс$	21,2+1,2	22,4
Ширина полочки; a_1a_2	$Шг + Пшп$	20,4+1	21,4
Ширина проймы; aa_2	$A_{0a_1}-A_{0a}-a_1a_2$ Минимальная ширина проймы	63,5-23,7-22,9	16,9
		16,8	16,8
Уровень лопаток; $A_0У$	$0,5 A_0Г+2$	$0,4*39,6$	16,3
Уровень линии глубины проймы; $A_0Г$	$Впрз_2+$ $Пспр+0,5Пдтс$	$25,1+3+0,5*1$	28,6
Уровень линии талии; $A_0Г$	$Дтс_2 + Пдтс$	48,8+1	49,1
Уровень линии бедер; ТБ	$0,5*Дтс_2 -5,0$	$0,5*48,8-5$	19,4
Уровень линии низа; ТН	По модели	-	
<i>Спинка</i>			
Удлинение средней линии спинки вверху $A_0 A'_0$	-	0,5	0,5
Отвод вправо $A'_0 A''_0$	-	0,5	0,5
Ширина горловины спинки; A'_0A_2	$Сш/3 + Пшг$	$21,9/3+1+0,5$	8,8
Высота горловины спинки; A_2A_1	$1/3 A'_0A_2$	8,8/3	2,9
Уровень низа изделия; AH_1	Дизд + Пдтс	80+1	81
Положение конца плечевого шва спинки; $A_2П_1$	Шп	15,8	15,8
Положение конца плечевого шва спинки; $T_1П_1$	$Впк_2 + Пдтс+(0,5-1,0)$	$47,9+1+1$	49,9
Построение плечевой выточки; $A_2в$	$1/4* A_2П_1$	$1/4*15,8$	4
Построение плечевой выточки; $вв_1$	2-2,5	-	2
Длина плечевой выточки;	6-9	-	9
Точка касания проймы спинки с вертикалью $Г_1П_3$;	$0,5 * П_2Г_1$	$0,5*25,6$	12,8
Вспомогательная точка проймы; $Г_11$	$0,25 *Ш_{пр} + (0,3\div 0,7)$	$0,25*16,9+0,3$	4,5
Середина проймы; $Г_1Г_2$	$0,5 *Ш_{пр}$	$0,5*16,9$	8,4

Продолжение таблицы И.1

1	2	3	4
<i>Передняя деталь (полочка)</i>			
Высшая точка груди Г ₃	П _{спр}	3	3
Г ₈ Г ₈₁	0,025*Ш _Г	0,025*20,4	0,5
Ширина горловины переда; А ₃ А ₄	А' ₀ А ₂ *(2,0÷2,5)	8,8+2	10,8
Спуск линии талии переда; Т ₆₀ Т ₆	1	-	1
Положение вершины горловины; Т ₆ А ₄₁	Д _{дп} +0,5* Т ₆₀ Т ₆ +П _{дп}	49,1+0,5*1+1,5	52
Глубина горловины переда; А ₄₁ А ₅	0,45*С _ш	0,45*21,9	9,8
а ₂₁ П ₄	аП ₂ +0,6	3,2+0,5	3,7
Точка касания проймы полочки с вертикалью; Г ₄ П ₆	0,25 * Г ₄ П ₄ +0,5	0,25*26+0,5	7
А ₄₁ П ₅	Ш _п	15,8	15,8
Т ₈ (Г' ₈)П ₅	В _{пк2} +0,5 Т ₆₀ Т ₆ +П _{дп} +П _{пн}	47,9+0,5+1+1+4	54,5
Вспомогательная точка; Г ₄₂	0,25Ш _{пр} -(1,2÷1,5)	0,25*16,9-1,2	3
Длина полочки по линии заноса; Т ₈ Н ₃	ТН+(0,5÷1,5)	30+1	31
<i>Втачной рукав</i>			
Высота оката; О ₁ О ₂	0,4 (0,3÷1)	0,4*53+0,3	21,5
Ширина рукава под проймой; Ш _р	(Оп+Поп)/2	(35,3+7)/2	21,15
Половина ширины рукава в готовом виде на уровне под проймой; О ₁ Р _п = О ₁ Р _л	0,5*Ш _р	0,5*21,15	10,6
О ₃ М	Д _{рук} -(1,5÷2)	64-1	63
Уровень линии локтя; О ₃ Л	0,5* О ₃ М+5	0,5*63+5	37
Прогиб переднего переката локтя; ЛЛ ₁	-	0,7÷1	1
Ширина рукава внизу в готовом виде; ММ ₁	Ш _{рук} внизу	14	14
Скос низа рукава; М ₁ М ₂	-	2÷2,5	2
Вспомогательная точка Л ₂ ; Л ₂ Л ₃	-	0,5÷1	1
Вспомогательная точка 1; Р _п -1	Г ₄ П ₆	7	7
Передняя контрольная точка 1' на верхней части оката; 1-1'	1-1'	0÷0,5 см	0,5

Продолжение таблицы И.1

1	2	3	4
Вспомогательная точка О5; О2О5	0,5*О2О3+2	0,5*11,5+2	7,8
Вспомогательная точка О6; О2О6	0,5*О2О3+2	0,5*11,5+0,5	6
Вспомогательный отрезок; О5-2	О5-2	2,5÷3	2,5
Вспомогательный отрезок; О6-3	О6-3	1÷1,5	3
Передняя контрольная точка 1'' на нижней части оката; 1-1''	1-1''=1-1'	0÷0,5 см	0,5
Задняя контрольная точка Р''3 на нижней части оката; Р3Р''3	Р3Р''3=Р3Р'3	-	0,5
Положение нижней контрольной точки оката Г2; РпГ2	0,5*Шп+(1-1')	0,5*16,9+0,5	9
Вспомогательная точка 8; Рп-8	Г42+(1-1'')	3+0,5	3,5
Середина отрезка Р''3Г2; Р''3-4	0,5* Р''3Г2	0,5*17,5	8,8
Вспомогательная точка 5; 4-5	-	1÷2	2

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Чертеж МК проектируемого изделия

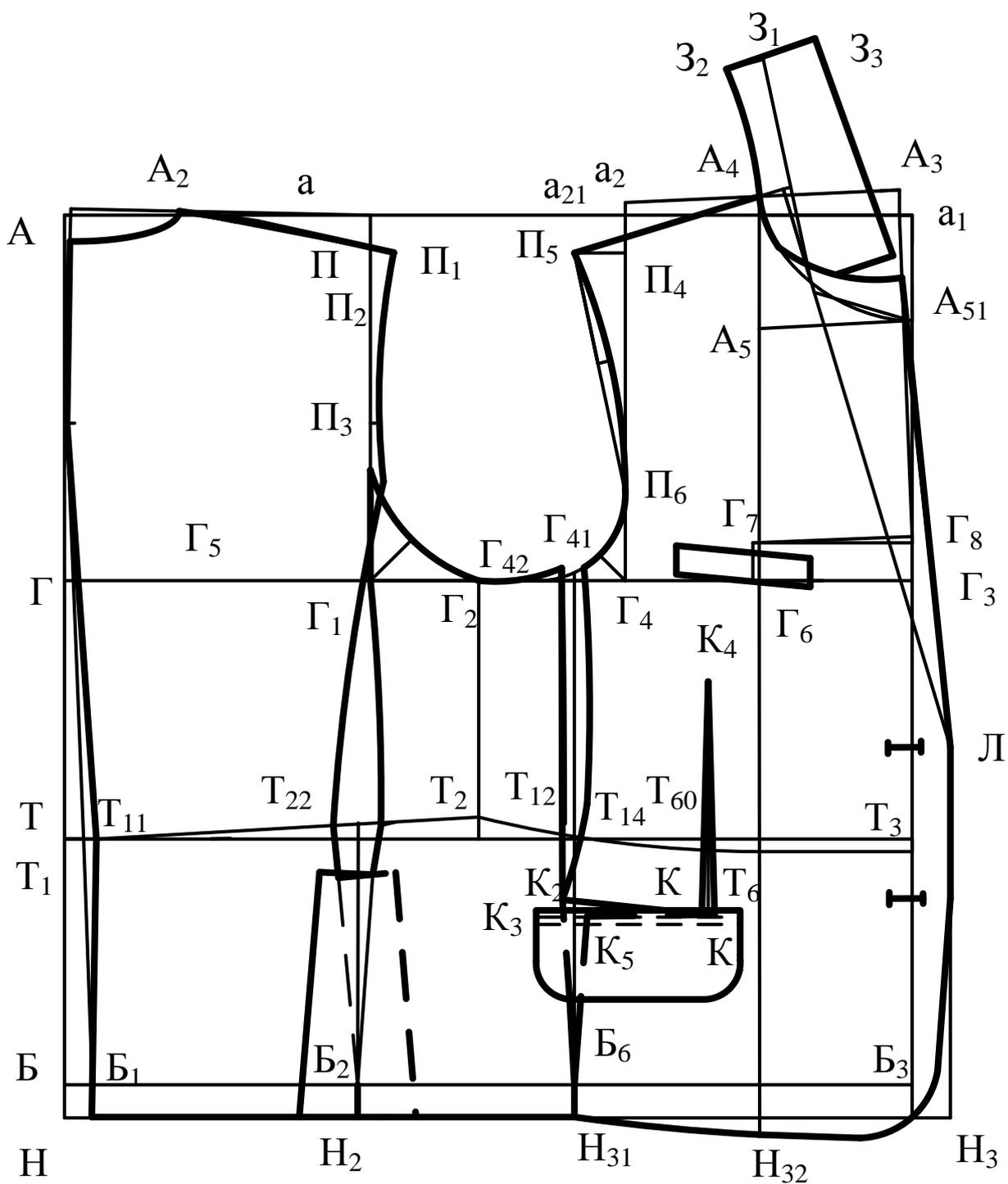


Рисунок Л.1 – Чертеж модельной конструкции мужского пиджака малообъемной формы

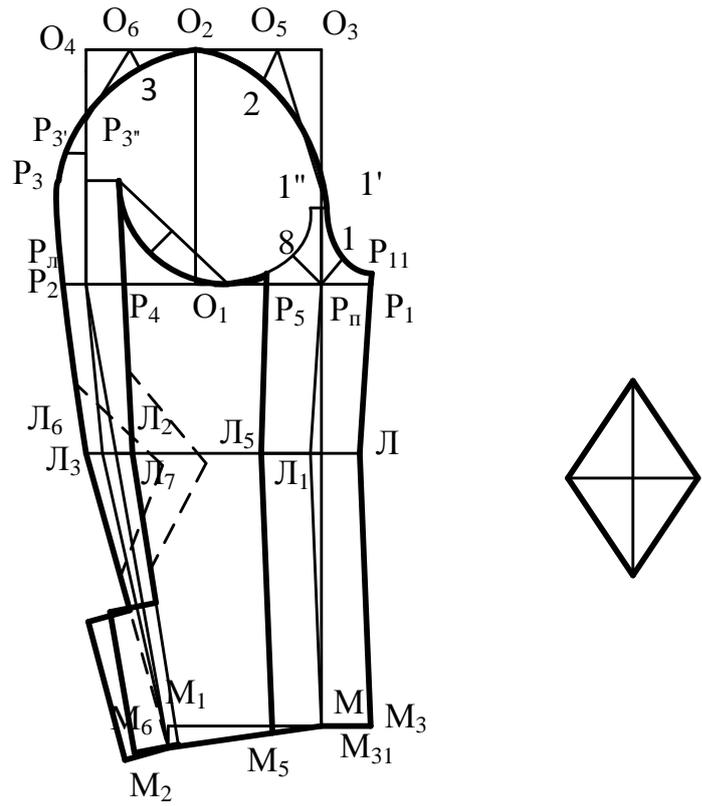
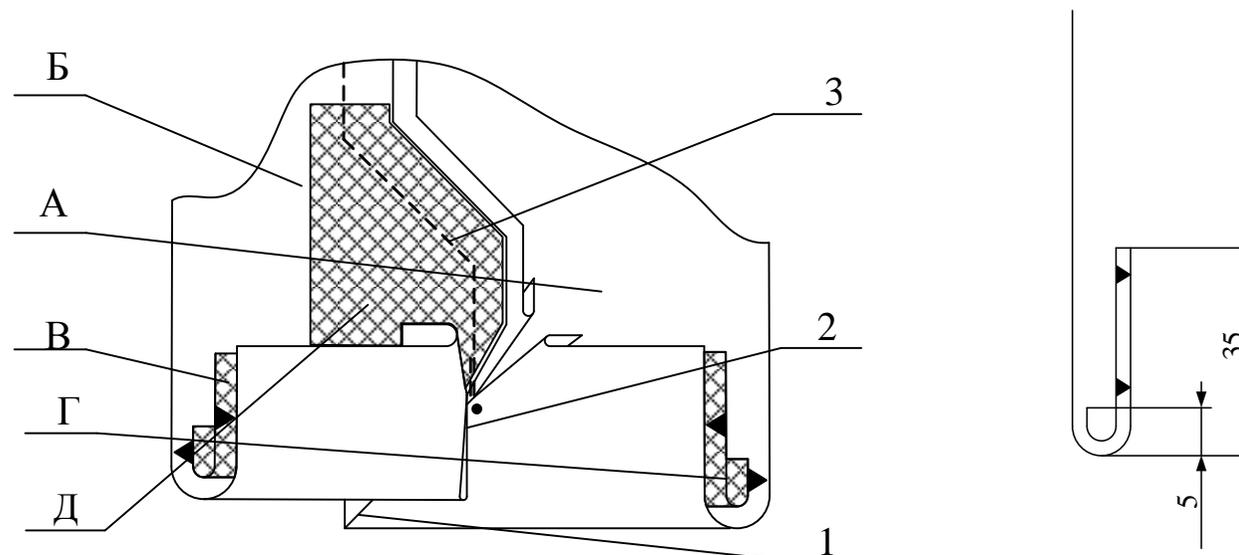


Рисунок Л.2 – Чертеж модельной конструкции рукава с подлокотником мужского пиджака малообъемной формы

ПРИЛОЖЕНИЕ М

Обработка узлов деталей изделия



Условное обозначение:

А – верхняя часть рукава;

Б – нижняя часть рукава;

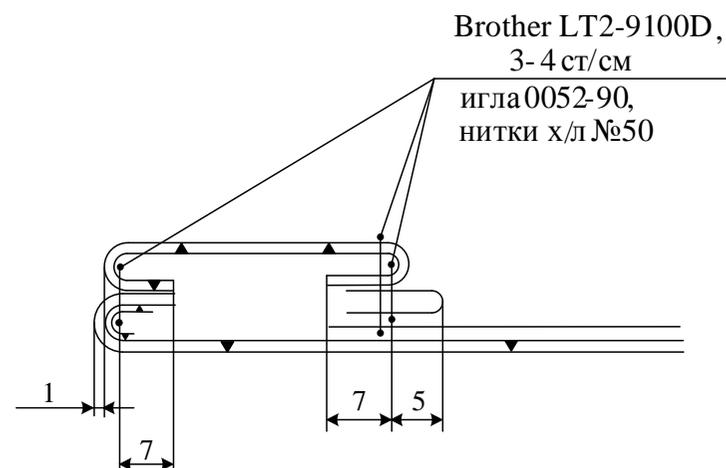
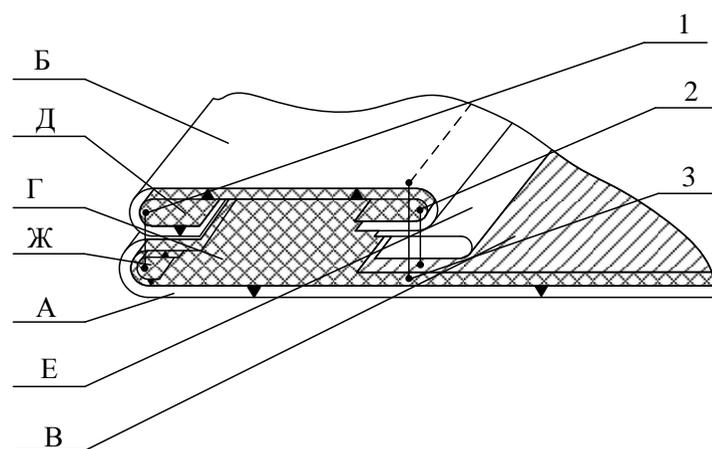
В – клеевая прокладка в нижней части рукава;

Г – клеевая прокладка в верхней части рукава;

Д - клеевая прокладка в шлицу рукава.

Рисунок М.1 – Обработка шлицы рукава мужского пиджака малообъемной формы

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ М



Условное обозначение:

А – полочка;

Б – подборт;

В – подкладка;

Г – клеевая прокладка в полочке;

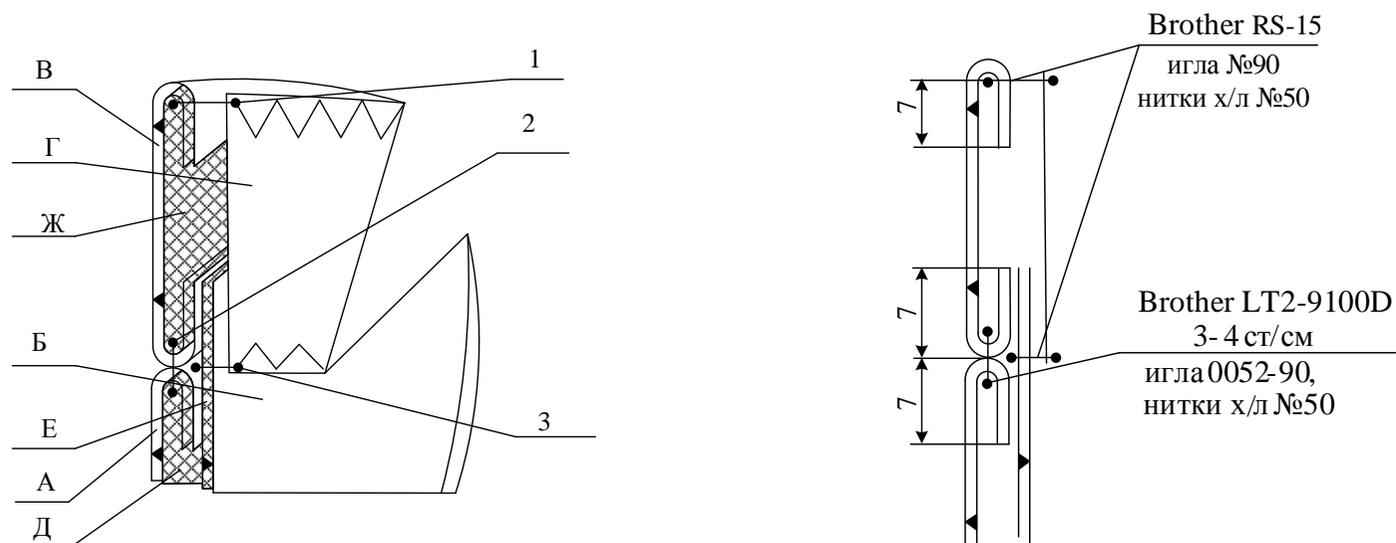
Д – клеевая прокладка в подборт;

Е – кант;

Ж – клеевая кромка.

Рисунок М.2 – Обработка борта подбортом

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ М



Условное обозначение:

А – полочка,

Б – подборт,

В – верхний воротник,

Г – нижний фетровый воротник,

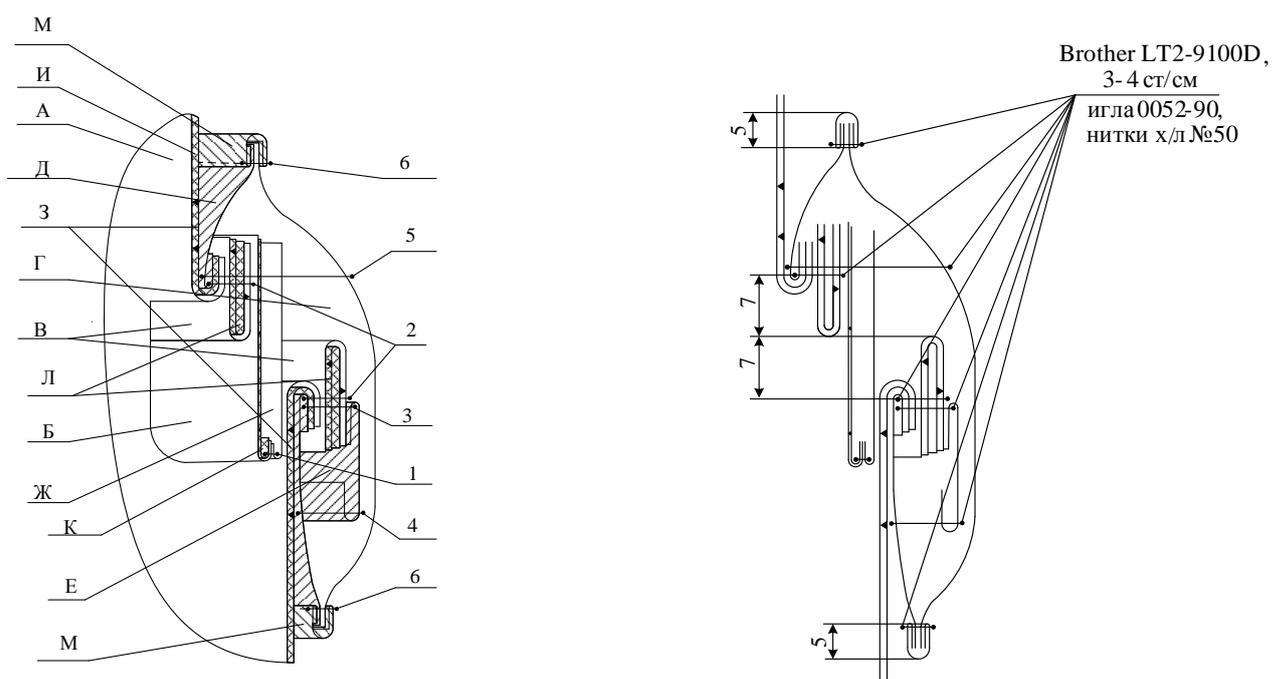
Д – клеевая прокладка в полочке,

Е – клеевая прокладка в подборт,

Ж – клеевая прокладка верхнего воротника.

Рисунок М.3 –Обработка верхнего воротника нижним

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ М



Условное обозначение:

- А – полочка,
- Б – клапан,
- В – обтачка кармана,
- Г – подзор-мешковина кармана,
- Д – мешковина кармана,
- Е – обтачка мешковины кармана,
- Ж – подклапан,
- И – клеевая прокладка полочки,
- К – клеевая прокладка клапана,
- Л – клеевая прокладка обтачки кармана,
- М – косая бейка.

Рисунок М.4 –Обработка прорезного кармана в рамку с клапаном

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Комплект лекал-оригиналов проектируемого изделия

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ П
Техническое описание (ТО)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет дизайна и технологии
Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин
Направление подготовки 29.03.05 – «Конструирование изделий легкой промышленности»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ А-1

Исполнитель

студент группы 782-об _____
(подпись, дата)

П.В. Устюгова

Руководитель

доцент, канд. пед. наук _____
(подпись, дата)

Е. В. Пшеничникова

Нормоконтроль

доцент, канд. техн. наук _____
(подпись, дата)

Н. Г. Москаленко

Благовещенск 2021

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой

_____ И.В. Абакумова

« ____ » _____ 20__ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ А-1

Изделие Пиджак для мужчин, ткань костюмная, средняя возрастная группа

(наименование изделия, материала, принадлежность полу, возрасту, сезонность)

ГОСТ 17037-85, ГОСТ 22977-89, ГОСТ 12807-2003, ГОСТ 25294-2003,
ГОСТ 4103-82

Образец модели разработан Устюгова П.В
(Ф.И.О.)

Образец модели утвержден Пшеничникова Е.В.
(Ф.И.О.)

Протокол от _____ № _____

За основу при разработке приняты размерные признаки базовой типовой
фигуры 182-108-102

Модель рекомендована для выпуска изделий в массовом производстве

Размеры _____ роста _____ полнотная группа 2,3

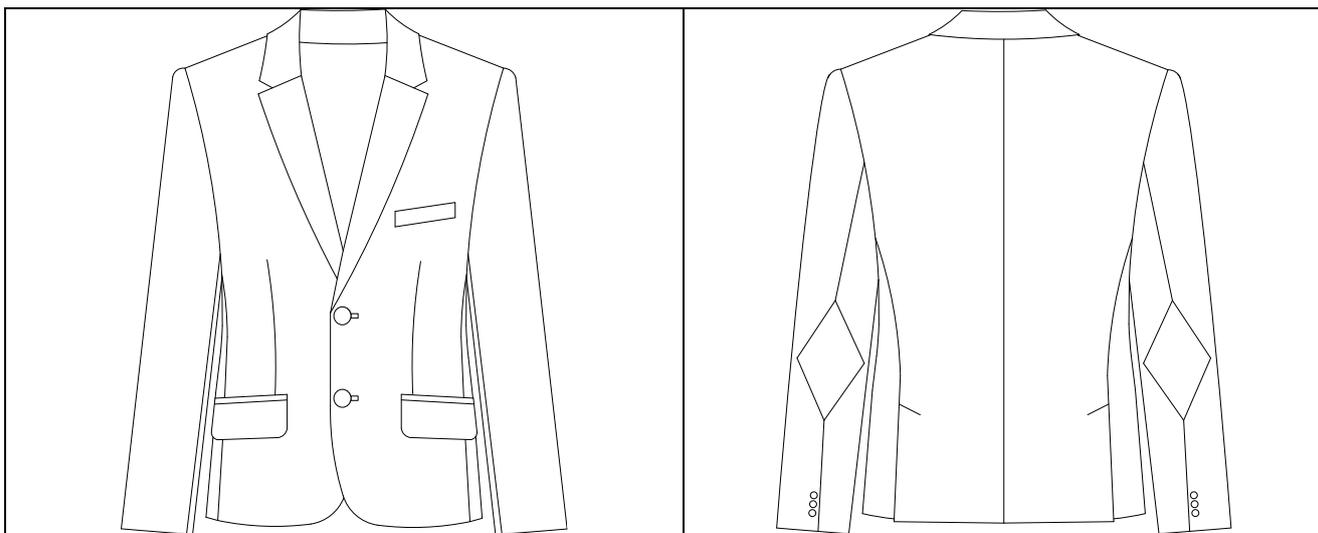
Авторы модели: Художник: Устюгова П.В
(Ф.И.О.)

Конструктор: Устюгова П.В
(Ф.И.О.)

Технолог: Устюгова П.В
(Ф.И.О.)

Благовещенск 2021

ЗАРИСОВКА И ОПИСАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОФОРМЛЕНИЯ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ А-1



Пиджак мужской на подкладке для средней возрастной группы прилегающего силуэта малого объема, однобортный с центральной бортовой застежкой на две обметанные петли и пуговицы.

Выполнен из гладкокрашенной костюмной ткани, состав полиэстер 80 %, вискоза 18 % и эластан 2 %. Комбинирование: воротник, подборт с цельнокроенными лацканами, налокотники и клапаны карманов из трикотажного полотна с рисунком в клетку, состав 100 % полиэстер, состав подкладки – 80 % полиамид и 20 % вискоза.

Перед с отрезным бочком и вертикальной вытачкой, вытачка располагается на 18,5 см от края борта. Длина вытачки 18,5 см, от линии талии вверх – 12,5 см. На левой части полочки обработан верхний прорезной карман-обманка с листочкой с настрочными концами, расположен под углом. Нижний передний край листочки на 28 см от высшей точки плеча и 10 см от края лацкана. Длина кармана с листочкой 10,5 см, ширина листочки 3 см. Подъем конца кармана с листочкой – 1,5 см. Боковые карманы в рамку с клапаном с закругленными концами располагаются на 6 см ниже линии талии под небольшим углом вниз к боковым швам. Длина карманов 16 см, ширина обтачек рамки по 0,7 см. Ширина клапана 6 см в готовом виде, подклапан изготовлен из подкладочной ткани для придания мягкости.

Спинка со средним швом и двумя отлетными шлицами на отрезных бочках. Длина шлицы 16,5 см ширина – 4 см. Верхний конец шлицы застрочен под углом в сторону середины спинки.

Плечевой пояс с естественным наклоном, естественной длины. Рукава втачные двухшовные с передними и локтевыми швами. Локтевой шов заканчивается отлетной шлицей с тремя отделочными пуговицами диаметром 1,2 см, длина шлицы 10 см, ширина 3,5 см. Нижняя пуговица на 4 см от низа рукава, расстояние между пуговицами 1,7 см. Налокотники ромбовидной формы, длина – 18 см и 12 см ширина. Верхний и нижний углы налокотника совпадают с локтевым швом. Нижний угол находится на 17 см от низа рукава. Для формирования правильной линии плеча использованы плечевые накладки.

Воротник отложной пиджачного типа с цельнокроеной стойкой, ширина воротника посередине 7 см. Воротник и лацкан с прямыми концами небольшой ширины. Рисунок в клетку на воротнике и лацкане совпадает друг с другом. Линия полузаноса располагается на 2,5 см от края борта. Верхняя прорезная петля выше линии талии на 8 см, расстояние между петлями и пуговицами 11 см. Диаметр пуговиц 2,5 см. Длина изделия ниже линии бедер на 4 см, нижний передний край борта закруглен.

Пиджак на притачной подкладке на полочке и с частичной отлетной подкладкой на спинке, расположенной только в верхней части спинки. На фигурном выступе подборта, заходящем на подкладку, находятся внутренние нагрудные прорезные карманы в рамку. Длина карманов 13 см, ширина обтачек по 0,5 см. На левой части полочки внутренний нагрудный карман застегивается на навесную петлю и пуговицу диаметром 1,2 см. Застежка закрыта треугольной деталью из подкладки длиной 8 см, шириной 4 см. Подкладка спинки состоит из двух закругленных деталей, заходящих друг на друга в области горловины. Срезы подкладки, среднего шва спинки, срезы боковых швов, рельефов и срезы мешковин боковых карманов обработаны косой бейкой.

Таблица П.1 – Спецификация лекал и деталей кроя. Модель А-1

Наименование	Номер	Количество деталей, шт.	
		в лекалах	в крое
1	2	3	4
<i>Основной материал</i>			
Полочка	1	1	2
Бочок	2	1	2
Спинка	3	1	2
Верхняя часть рукава	4	1	2
Нижняя часть рукава	5	1	2
Мешковина кармана	6	1	2
Листочка	7	1	1
<i>Отделочный материал</i>			
Подборт	8	1	2
Верхний воротник	9	1	1
Клапан кармана	10	1	2
Подлокотник	11	1	2
Нижний воротник	12	1	1
<i>Подкладочный материал</i>			
Полочка	13	1	2
Верхняя часть спинки	14	1	2
Верхняя часть рукава	15	1	2
Нижняя часть рукава	16	1	2
Мешковина кармана	17	1	2
<i>Прокладочный материал</i>			
Прокладка полочки	18	1	2
Прокладка проймы бочка	19	1	2
прокладка проймы и горловины спинки	20	1	2
Прокладка подборта	21	1	2
Прокладка верхнего воротника	22	1	2
Прокладка клапана	23	1	2
Прокладка в подлокотник	24	1	2
Прокладка листочки	25	1	2
прокладка низа спинки	26	1	2
прокладка низа бочка	27	1	2
прокладка шлицы спинки	28	1	2
прокладка шлицы бочка	29	1	2
прокладка оката верхней части рукава	30	1	2
прокладка низа верхней части рукава	31	1	2
прокладка низа нижней части рукава	32	1	2
прокладка шлицы верхней части рукава	33	1	2
прокладка шлицы нижней части рукава	34	1	2

Продолжение таблицы П.1

1	2	3	4
<i>Бортовка</i>			
прокладка верхней части полочки в области плеча и проймы	35	1	2
прокладка лацкана	36	1	2

Конструктор: Устюгова П.В
(Ф.И.О.)

Таблица П.2 – Отклонения нитей основы в лекалах

№ п.п	Наименование деталей	Направление нити основы (н.о.)	Допускаемое отклонение, %	Длина н.о., мм	Отклонение, мм
1	2	3	4	5	6
<i>Основной материал</i>					
1	Спинка	Параллельно нитям основы	2	770	1,54
2	Полочка	Параллельно нитям основы	1	800	1,6
3	Бочок	Параллельно нитям основы	2	510	1,02
4	Верхняя часть рукава	Параллельно линии, проходящей вдоль детали	4	690	2,76
5	Нижняя часть рукава	Параллельно линии, проходящей вдоль детали	6	480	2,88
6	Мешковина кармана	Посередине вдоль детали	10	15	1,5
7	Листочка	Параллельно сгибу	2	70	0,56
<i>Отделочный материал</i>					
8	Подборт	Параллельно нитям основы	1	700	1,4
9	Верхний воротник	Параллельно сгибу	5	9,35	0,46
10	Клапан кармана	Посередине вдоль детали	8	90	0,72
11	Подлокотник	Параллельно нитям основы	2	210	0,42
12	Нижний воротник	Параллельно сгибу	5	90	0,7
<i>Подкладочный материал</i>					
13	Полочка	Параллельно нитям основы	1	800	0,8
14	Верхняя часть спинки	Параллельно нитям основы	1	370	0,37
15	Верхняя часть рукава	Параллельно линии, проходящей вдоль детали	5	690	3,45
16	Нижняя часть рукава	Параллельно линии, проходящей вдоль детали	5	480	2,4
17	Мешковина кармана	Посередине вдоль детали	10	15	1,5
<i>Прокладочный материал</i>					
18	Прокладка полочки	Параллельно нитям основы	1	790	0,79
19	Прокладка проймы бочка	Параллельно нитям основы	5	6,5	0,32
20	прокладка проймы и горловины спинки	Параллельно нитям основы	5	210	1,05
21	Прокладка подборта	Параллельно нитям основы	2	700	1,4
22	Прокладка верхнего воротника	Параллельно сгибу	5	90	0,45
23	Прокладка клапана	Посередине вдоль детали	5	17,5	0,87
24	Прокладка в подлокотник	Параллельно нитям основы	5	180	0,9
25	Прокладка листочки	Параллельно сгибу	5	120	0,6
26	Прокладка низа спинки	Параллельно нитям основы	5	4,5	0,22

Продолжение таблицы П.2

1	2	3	4	5	6
27	Прокладка низа бочка	Параллельно нитям основы	5	4,5	0,22
28	Прокладка шлицы спинки	Параллельно нитям основы	5	22,5	1,12
29	Прокладка шлицы бочка	Параллельно нитям основы	5	22,5	1,12
30	Прокладка оката верхней части рукава	Параллельно нитям основы	5	80	0,4
31	Прокладка низа верхней части рукава	Параллельно линии, проходящей вдоль детали	5	4,5	0,22
32	Прокладка низа нижней части рукава	Параллельно линии, проходящей вдоль детали	5	4,5	0,22
33	Прокладка шлицы верхней части рукава	Параллельно нитям основы	5	170	0,85
34	Прокладка шлицы нижней части рукава	Параллельно нитям основы	5	170	0,85
<i>Бортовка</i>					
35	Прокладка верхней части полочки в области плеча и проймы		-	-	под углом 45°
36	Прокладка лацкана		-	-	под углом 45°

Таблица П.3 – Установление площади лекал деталей изделия. Базовый размер
182-108-102. Модель П-1

Наименование	Количество, шт.		Площадь, м ²	
	лекал	деталей	лекал	деталей
1	3	4	5	6
<i>Основной материал</i>				
Спинка	1	2	0,1834	0,3668
Бочок	1	2	0,928	1,856
Полочка	1	2	0,2376	0,4752
Верхняя часть рукава	1	2	0,1868	0,3736
Нижняя часть рукава	1	2	0,792	1,584
Мешковина кармана	1	2	0,03	
Листочка	1	1	0,0085 2	
<i>Отделочный материал</i>				
Подборт	1	2	0,802	1,604
Верхний воротник	1	1	0,175	0,35
Клапан кармана	1	2	0,157	0,314
Подлокотник	1	2	0,147	0,294
Нижний воротник	1	1	0,174	0,348
<i>Подкладочный материал</i>				
Полочка	1	2	0,1896	0,3792
Верхняя часть спинки	1	2	0,1608	0,3216
Верхняя часть рукава	1	2	0,1806	0,3612
Нижняя часть рукава	1	2	0,724	1,448
Мешковина кармана	1	2	0,300	0,6
<i>Прокладочный материал</i>				
Прокладка кармана в рамку	1	2	0,157	0,314
Прокладка полочки	1	2	0,2376	0,4752
Прокладка проймы бочка	1	2	0,0121 8	0,0243 6
Прокладка проймы и горловины спинки	1	2	0,0336 5	0,0673
Прокладка подборта	1	2	0,802	1,604
Прокладка верхнего воротника	1	2	0,0175 72	0,0351 4
Прокладка клапана	1	2	0,0157 5	0,0315
Прокладка в подлокотник	1	2	0,147	0,294
Прокладка листочки	1	2	0,0085 2	0,0170 4
Прокладка в верх часть спинки	1	2	0,336	0,672

Продолжение таблицы П.3

1	3	4	5	6
Прокладка низа спинки	1	2	0,102	0,204
Прокладка низа бочка	1	2	0,0084 4	0,0168 8
Прокладка шлицы спинки	1	2	0,0071 5	0,0143
Прокладка шлицы бочка	1	2	0,0031 5	0,0063
Прокладка оката верхней части рукава	1	2	0,0162	0,0324
Прокладка низа верхней части рукава	1	2	0,0105 3	0,0210 6
Прокладка низа нижней части рукава	1	2	0,0046 125	0,0092 3
Прокладка шлицы верхней части рукава	1	2	0,0034	0,0068
Прокладка шлицы нижней части рукава	1	2	0,0034	0,0068
<i>Бортовка</i>				
Прокладка верхней части полочки в области плеча и проймы	1	2	0,0467 3	0,0934 6
Прокладка лацкана	1	2	0,014	0,028

Конструктор: Устюгова П.В
(Ф.И.О.)

ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МОДЕЛИ И ИЗДЕЛИЙ ПО ДАННОМУ ОБРАЗЦУ МОДЕЛИ А-1

Стачной шов вразутюжку (плечевые швы, средний шов спинки, боковые швы, локтевой шов и нижний шов рукавов) – ширина шва 10 мм.

Стачной шов взаутюжку (рельефные спинки) – ширина шва 10 мм.

Обтачной шов «в кант» (борт с подбортом, швы лацкана, клапан и подклапан) - ширина шва 7 мм.

Шов настрачивания верхнего воротника на горловину – ширина шва 2 мм.

Шов вподгибку с закрытым срезом (обработка низа полочки, низа рукавов) – ширина подгиба 10 мм.

Шов стачной в раскол (втачивание рукава в пройму) 10 мм.

Окантовка срезов косой бейкой.

Конструктор: Устюгова П.В.
(Ф.И.О.)

Технолог: Устюгова П.В.
(Ф.И.О.)

Таблица П.4 – Спецификация материалов и фурнитуры. Модель А-1

Наименование материала	Состав материала	Назначение материала	Единица измерения	Расход на образец
1	2	4	5	6
Ткань «Костюмная»	полиэстер 80 %, вискоза 18 %, эластан 2 %	основной	метр	1,8
Ткань «Трикотажное полотно»	полиэстер 100 %	отделочный	метр	0,7
Ткань «Фетр»	полиэстер 100 %	отделочный	метр	0,1
Ткань Подкладочная	Полиамид 80%, вискоза 20 %	отделочный	метр	1,2
Ткань Дублирин	полиэстер 100 %	отделочный	метр	1
Нитки армированные швейные	полиэстер 100 %	скрепляющий	катушка	5
Плечевые накладки	полиэстер 100 %	отделочный	штука	2
Пуговицы	-	для застежки	штука	2
Пуговицы	-	для рукава	штука	8
Косая бейка	полиэстер 100 %	для обработки срезов	метр	10

Конструктор: Устюгова П.В

(Ф.И.О.)

Технолог: Устюгова П.В

(Ф.И.О.)

Таблица П.5 – Характеристика технологического оборудования, рекомендуемые, для использования при пошиве пиджака для мужчин

Наименование машины	Класс машины, завод-изготовитель	Назначение	Технические параметры	
			частота вращения главного вала, об/мин.	длина стежка, мм
Швейная машина с горизонтальным челноком и механизмом и механизмом намотки ниток на шпульку	LT2-9100D, Brother	Стачивание деталей одежды	4000	2-4
Петельная машина, VMA V-T783	25 кл.	Выполнение прямой петли с глазком	3600	Ширина петли 4

Таблица П.6 – Характеристика оборудования для влажно-тепловой обработки пиджака для мужчин

Назначение	Марка	Температура, град.	Мощность, кВт	Время разогрева, мин	Масса, кг
Электропаровой утюг	«Панония» CS-392	100-300	1	10	3

Таблица П.7 – Технологические припуски в лекалах

Наименование срезов деталей	Величины припусков, мм
Плечевой срез	10
Срез среднего шва	10
Срез бочка	10
Боковые срезы	10
Срез борта с лацканом	7
Срез подборта с лацканом	7
Срез горловины	7
Срез проймы изделия	10
Срез отлета воротника	7
Срез втачивания воротника в горловину	7
Срез стачивания передней части рукава с задней	10
Внутренний срез рукава	10
Срез низа рукава	40
Срез низа изделия	40

Конструктор: Устюгова П.В
(Ф.И.О.)

Технолог: Устюгова П.В
(Ф.И.О.)

Таблица П.8 – Таблица измерений изделия в готовом виде и лекал (табель мер)

Вид изделия: мужской пиджак малообъемной формы

Номер полнотной группы: 3

Возрастная группа: средняя

№ измерения	Наименование мест измерений	Метод измерения изделия	Размерные показатели, см		Припуски, заложенные в лекалах для обработки и уработки деталей и узлов изделия, см	Предельное отклонение от номинального размера в изделиях, см	
			в лекалах	в готовом виде		для школьников, подростков и взрослых	для новорожденных, детей ясельного и дошкольного возраста
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Длина спинки	Вдоль середины спинки от шва втачивания воротника до низа	76,2	72	Припуски на: шов втачивания воротника в горловину 0,7; на подгибку низа 3,5. Всего: 4,2	± 1,0	–
2	Ширина спинки	Между швами втачивания рукавов в самом узком месте	51	47	Припуски на: швы пройм 2; средний шов 2. Всего: 4	± 1,0	–
3	Ширина изделия на уровне глубины проймы	От края борта до середины спинки	69,7	64	Припуски на: боковой шов 2; рельефные швы 2; средний шов 1; шов обтачивания среза борта 0,7. Всего: 5,7	± 1,0	–
4	Длина рукава	Вдоль середины от высшей точки оката до низа	71	66	Припуски на: шов втачивания рукава 1; подгибку низа 4. Всего: 5	± 1,0	–
5	Длина полочки	От угла плечевого шва и горловины до низа вертикально	80	75,5	Припуски на: плечевой шов 1; подгибку низа 3,5. Всего: 4,5	± 1,0	–

Конструктор: Устюгова П. В.

Ф.И.О.

Схема раскладки лекал

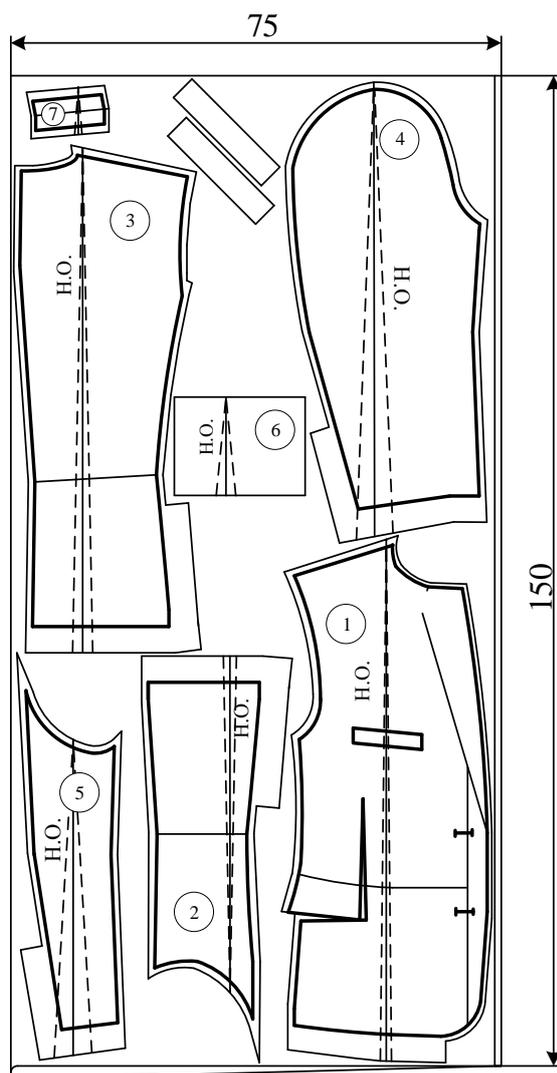


Рисунок П.1 – Раскладка деталей основного материала

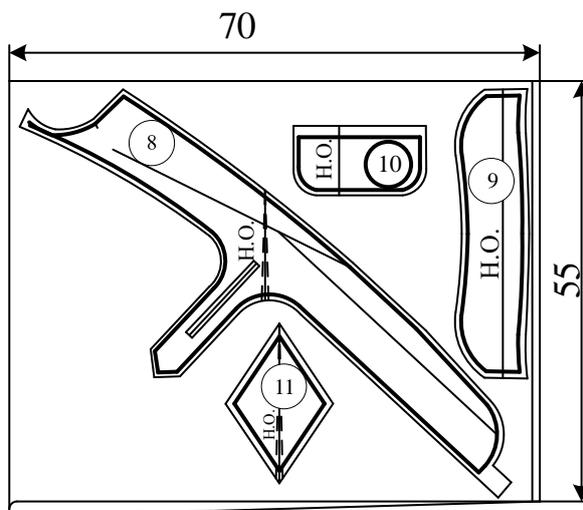


Рисунок П.2 – Раскладка деталей отделочного материала

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ П

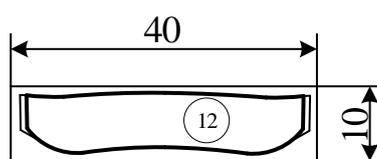


Рисунок П.3 – Раскладка детали из фетра

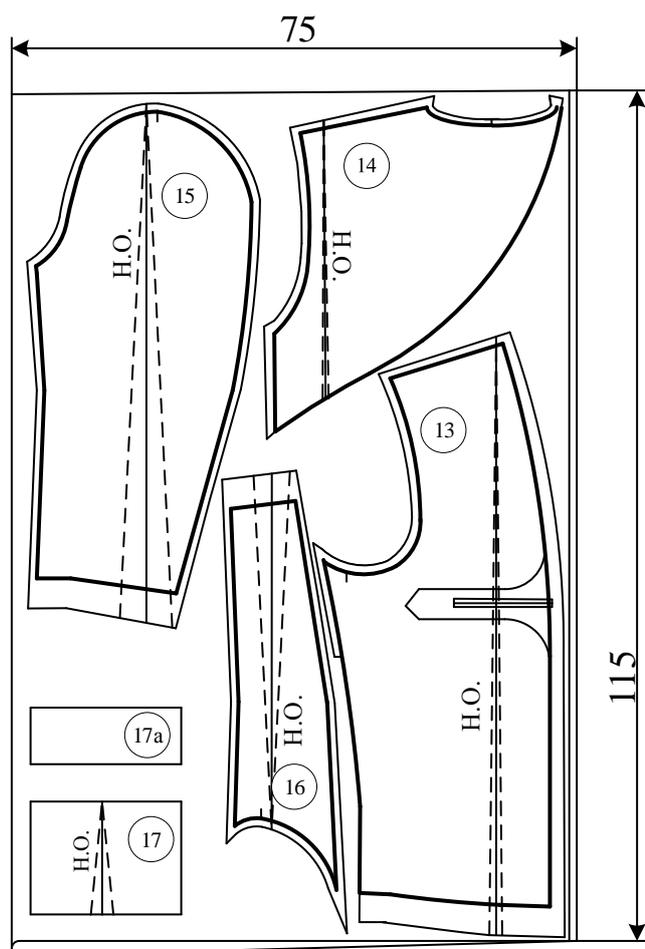


Рисунок П.4 – Раскладка деталей подкладочного материала

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ П

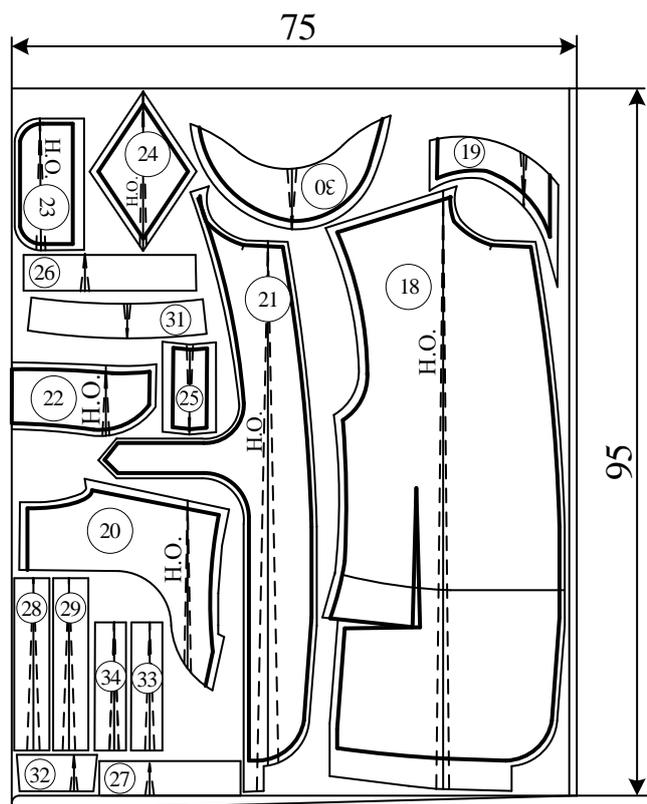


Рисунок П.5 – Раскладка деталей клеевой прокладки

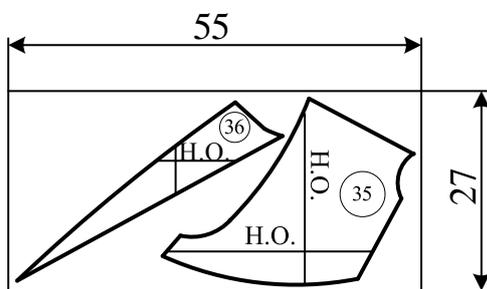


Рисунок П.6 – Раскладка деталей бортовки