

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»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Зав. кафедрой  
И.В. Абакумова  
« 16 » 06 2023 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

По теме: Разработка проектно-конструкторской документации на платье женское для торжественных случаев.

Исполнитель  
студент группы 982-об

А.А. Никитина  
14.06.2023  
(подпись, дата)

А.А. Никитина

Руководитель  
доцент, канд.техн. наук

Е.И. Помазкова  
14.06.2023  
(подпись, дата)

Е.И. Помазкова

Консультант  
по художественной части:  
доцент

С.В. Санатова  
14.06.2023  
(подпись, дата)

С.В. Санатова

Нормоконтроль  
доцент, канд.техн. наук

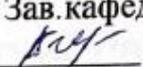
Н.Г. Москаленко  
14.06.2023  
(подпись, дата)

Н.Г. Москаленко

Благовещенск 2023

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  
« 30 » 03 2023 г.

### ЗАДАНИЕ

К выпускной квалификационной работе Никитиной Аделины Александровны

1. Тема выпускной квалификационной работы: «Разработка проектно-конструкторской документации на платье женское для торжественных случаев» (утверждена приказом от 30.03.2023 № 778-уч.)

2. Срок сдачи студентом законченной работы: 13.06.2023г

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: 52771-2007 ГОСТ Р «Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды», направление моды 2023г.

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): 1. Особенности проектирования женской одежды 2. Маркетинговые исследования 3. Выбор метода конструирования изделия 4. Разработка технического проекта 5. Безопасность на швейном предприятии

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.) Карта образцов материала; образец анкеты для экспертного опроса; эскизы моделей; планшет «Поиск фактуры и цвета»; чертеж МК 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.

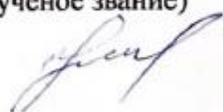
7. Дата выдачи задания 30.03.2023

Руководитель выпускной квалификационной работы: Е.И. Помазкова (доцент, канд.техн. наук)

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата): 30.03.2023

(подпись студента)



## РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит – 93 с., 27 рисунков, 20 таблиц, 7 приложений, 64 источника.

ЖЕНСКАЯ ОДЕЖДА, ЖЕНСКОЕ ПЛАТЬЕ ДЛЯ ТОРЖЕСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, АНАЛИЗ ТИПОВ ЖЕНСКИХ ФИГУР, МОДНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, КОНФЕКЦИОНИРОВАНИЕ, ФАКТУРА, ЦВЕТ, МАРКЕТИНГ, ЭКСПЕРТНЫЙ ОЦЕНКА, ЭКСПЕРТНЫЙ ОПРОС, РАЗРАБОТКА ЭСКИЗОВ, ОЦЕНКА, КОМПЛЕКТ ЛЕКАЛ, РАСКЛАДКА ЛЕКАЛ, БЕЗОПАСНОСТЬ

Актуальность темы бакалаврской работы обусловлена разработкой платья для торжественных случаев. Процесс проектирования женской одежды носит многоаспектный системный характер. Выявлены наиболее значимые аспекты проектирования одежды для торжественных случаев, позволяющие выбрать оптимальный и качественный вариант проекта.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
1. Особенности проектирования женской одежды	9
1.1 Классификация одежды по назначению	9
1.2 Классификация женских фигур	11
1.3 Формообразование одежды	13
1.4 Летняя мода для женщин с полной фигурой 2023г	19
1.5 Модные ткани и цвета 2023г	22
2. Маркетинговые исследования	27
2.1 Виды маркетинговых исследований	27
2.2 Методика проведения экспертного опроса	28
2.3 Выбор факторов	29
2.4 Анкетирование экспертов	30
2.5 Анализ экспертного опроса	31
3. Выбор метода конструирования изделий	39
4. Разработка технического проекта	40
4.1 Конфекционирование	40
4.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции	47
4.3 Построение чертежа модельной конструкции	51
4.4 Выбор методов обработки узлов и деталей изделия	53
4.5 Разработка комплекта лекал-оригиналов	55
5. Безопасность на швейном предприятии	58
Заключение	63
Библиографический список	65
Приложение А Анкета участника экспертного опроса	72
Приложение Б Эскизы моделей	74
Приложение В Описание моделей	75
Приложение Г Планшет «Поиск фактуры и цвета»	79

Приложение Д Карта образцов	80
Приложение Е Расчет базовой конструкции	81
Приложение Ж Техническое описание образца модели	84

## НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

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

ГОСТ Р 52771-2007 «Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды»

ГОСТ 12566-88 «Изделия швейные бытового назначения. Классификация»

ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. – М.: «Стандартинформ», 2005. – 118 с.

ГОСТ 17037-85. Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения. – М.: «Стандартинформ», 2010. – 12 с.

ГОСТ 22977-89. Детали швейных изделий. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 11 с.

ГОСТ Р 54393-2011 «Изделия швейные и трикотажные»

ГОСТ 25294-2003. Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 2003. – 8 с.

ГОСТ 4103-82. Изделия швейные. Методы контроля качества: нормативно-технический материал. – М.: «Стандартинформ», 2007. – 23 с.

ГОСТ Р 52772-2007. «Стандартизация в РФ. Основные положения» ; введен 2008-10-01. РФ по стандартизации, метрологии и сертификации;

ГОСТ 31397-2009. «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2-2009 "Межгосударственная система стандартизации; введен 2010-07-01. Межгос. советом по стандартизации, метрологии и сертификации;

## ВВЕДЕНИЕ

Проектирование торжественной одежды в условиях массового производства связано с определёнными особенностями, которые необходимо разрешить на этапе предпроектного анализа.

Процесс проектирования платья для торжественных случаев носит многоаспектный системный характер, который учитывается при построении. Выявлены значимые моменты проектирования одежды для торжественных случаев, позволяющие выбрать оптимальный и качественный вариант проекта.

Актуально работы заключается в том, что формообразование и дизайн на полные фигуры, является важным элементом социально-культурного пространства, а также направлением для современной индустрии производства одежды на полную фигуру.

Цель работы – разработать женское платье для торжественных случаев от создания эскизного проекта до изготовления образца модели.

Для достижения поставленной цели намечены следующие задачи:

- проанализировать направление моды на текущий сезон весна-лето;
- разработать эскизный проект платья для торжественных случаев;
- провести экспертную оценку проектируемых изделий платьев для торжественных случаев;
- разработать техническую документацию на женское платье для торжественных случаев.

Полученные результаты и их практическая значимость состоят в том, что в результате проектирования в соответствие с современными тенденциями моды разработан эскиз и художественно технического описания модели женского платья для торжественных случаев, 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, методы обработки узлов изделия и экспериментальная раскладка.

Материалы бакалаврской работы были представлены в устном докладе и в статье на XVI международной научно-практической конференции «Инновации в социокультурном пространстве».

# 1 ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ

## 1.1. Классификация женской одежды

Ассортимент выпускаемой одежды делится по определенным признакам. В основании классификации имеется признак, определяющий общее главное назначение одежды – защитная функция. По нему весь ассортимент одежды, ГОСТ 12566-88 «Изделия швейные бытового назначения. Классификация».

*1 класс* – бытовая одежда, предназначена для защиты от неблагоприятных условий климатической среды;

*2 класс* – спортивная одежда, защищает от спортивных травм, способствует достижению высоких результатов;

*3 класс* – производственная, одежда (спецодежда), для защиты от неблагоприятных условий производственной среды.

В ГОСТ Р 54393-2011 «Изделия швейные и трикотажные» есть термины и определения одежды. Назначение одежды и определение, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Назначение одежды.

Назначение	Определение
Торжественная	Бытовая одежда, предназначенная для ношения в торжественных случаях.
Бытовая	Одежда, предназначенная для ношения в различных бытовых и общественных условиях.
Повседневная	Бытовая одежда, предназначенная для повседневного ношения.
Домашняя	Бытовая одежда, предназначенная для работы и отдыха в домашних условиях.
Рабочая	Разновидность профессиональной экипировки
Специальная одежда	Средство индивидуальной защиты, предназначенное для защиты от вредных и опасных факторов для здоровья сотрудника на рабочем месте. (Специальная одежда по ГОСТ 12.4.103-83 подразделяется в зависимости от видов вредных воздействий на 14 групп)

Назначение одежды определяет ее информационно-эстетические

функции и формирует внешний облик человека, образует единый утилитарно-художественный образ в целом. По своему назначению в отдельный вид выделяют одежду для торжественных случаев.

Назначение торжественного платья - украсить женщину, и поэтому оно более чем какие-либо другие виды одежды должно отвечать особенностям внешнего облика и характеру его владельца и учитывать современное направление моды. Торжественная одежда предназначена для свадеб, праздников, театров, дискотек. Изготавливают ее из особо эффектных материалов, она может быть разных форм и фасонов. В нарядных изделиях часто преобладает романтический, классический стиль и фольклорный.

Женское платье для торжественного мероприятия имеет определенные функции представленные в таблице 2.

Таблица 2– Функции платья для торжественного мероприятия

Функции	Определение
Социально-эстетические функции	Заключаются в ее духовной полезности, т. е. способности одежды предметно-чувственным образом отражать свою природную и общественную целесообразность, красоту, совершенство и нести в себе определенную информацию
Социальные функции	Характеризуют соответствие изделия общественно необходимым потребностям и его общественную значимость и целесообразность. В эту группу входят функции: морально - этическая, информативная, визуально-коммуникативная и, воспитательная и функция стимулятора психической активности
Информативная функция	Заключается в ее способности информировать нас о морально-этических представлениях, традициях и обычаях, сложившихся в обществе. Одежда может поведать и о человеке, который ею пользуется, и о его культуре, вкусе, наклонностях, возрасте и др. Кроме того, сам облик вещи несет информацию человеку о том, к какому классу, типу она относится, каким образом следует с ней обращаться и т. п.
Художественно-эстетическая	Заключается в ее способности доставлять человеку чувственно-эмоциональное удовлетворение своей художественностью, гармонией с окружающей средой, внешним обликом и личностью человека
Утилитарно-практические функции	Включают функцию назначения и практическую.

Правильный выбор платья для торжественного мероприятия гарантирует не только эффектный внешний вид женщины, но и ее психологический комфорт, ведь в удобном и стильном наряде чувствуешь себя уверенно и непринужденно.

Для любого торжества очень важным является соответствие формату события, а порой и соблюдение определенного дресс-кода. В литературе различают основные виды дресс-кодов для торжественных событий:

Белый галстук (White Tie) – предусматривает самые строгие правила для женской одежды. Предполагает длинные платья, в романтическом стиле из особо эффектных материалов, наличие аксессуаров и украшений.

Черный галстук (Black Tie) является более демократичным внешним видом в одежде. Актуален для участия в свадебных мероприятиях, похода в театр, вечерних приемов. Предполагает коктейльное или длинное платье с конструктивными особенностями, наличие дополнительных деталей в одежде.

Официальная одежда (Formal Attire) близка к (Black Tie), однако можно более творчески подходить к выбору одежды. Для женщин предусмотрены коктейльное, маленькое черное платье или вечерний комплект.

Исходя из проведенного анализа наиболее предпочтительным ассортиментом женской одежды для торжественных случаев является платье.

## **1.2. Классификация женских фигур**

При изготовлении одежды используют специальный документ 52771-2007 ГОСТ Р «Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды».

Типовая фигура определяется ведущими размерными признаками. Или часто эти размерные признаки называют еще основными [18]. Это рост (Р), обхват груди третий (Ог<sub>3</sub>) и обхват бедер с учетом выпуклости живота (Об), то есть размер это Р-Ог<sub>3</sub>-Об. Согласно данным документам существует 356 типовых фигур.

Типовые женские фигуры сгруппированы в 6 полнотных групп - от 0-й до 5-й, представлено на рисунке 1.

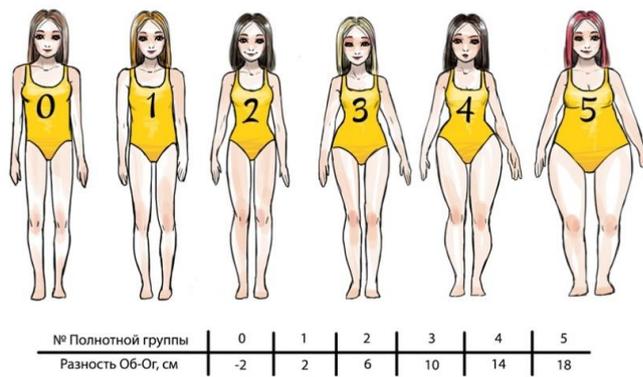


Рисунок 1 – Типовые женские фигуры

В нулевой полнотной группе равна 2 см, в первой – 2 см, во второй – 6 см, в третьей – 10 см, в четвертой – 14 см, в пятой – 18 см.

Перед разработкой конструкций одежды важно выбрать первым делом полнотную группу, потом рост, потом столбец с размерными признаками Ог и Об, а дальше найти все остальные типовые размерные признаки в рамках выбранной полнотной группы, роста, Ог и Об [16].

Для каждой подгруппы установлена типовая фигура, на которую должна разрабатываться модель и конструкция при проектировании одежды в массовом производстве.

Для учета возрастного фактора при моделировании и конструировании одежды фигуры женщин разделены на три возрастные группы:

- младшая – 18-29 лет;
- средняя – 30-44 года;
- старшая – старше 45 лет.

Чем старше возрастная группа, тем активнее проявляются модные тенденции; особенно это важно в одежде, при этом необходимо учитывать не только модные тенденции для старшей возрастной группы, но и возрастные изменения, телосложение, пропорции, силуэт, осанка. При этом люди старшего возраста составляют значительный сектор на потребительском рынке. При проектировании одежды необходимо учитывать и интересы этой группы потребителей, у которых должен быть выбор самой разнообразной одежды, соответствующей требованиям данной возрастной группы.

Как правило, степень следования моде в старшем возрасте зависит от личного выбора человека, но чаще всего модные тенденции в одежде присутствуют в смягченном виде, а преобладают классические формы, сдержанная цветовая гамма.

При построении конструкции изделия, важно определить полнотную группу, т.к у каждой группы имеются свои особенности, что влияет на выбор методики построения одежды [22]. К 1 группе относятся типы фигур с более или менее равномерным жирораспределением; ко 2 группе - два типа фигур с неравномерным жирораспределением: верхний и нижний; к 3 группе - типы фигур с неравномерным жирораспределением; туловищный и крайний тип. В 4 и 5-ю группу входят варианты типов фигур, характеризующихся значительным жиротложением на ограниченных участках. Возрастной фактор не менее важен, потому что фигура, размеры и форма тела человека с возрастом меняется.

Анализируя классификацию женских фигур, можно сказать, что при построении конструкции важно учитывать особенности полнотной и возрастной группы, так как все это влияет на методику построения конструкции и влияет на будущее проектирование формообразование одежды.

### **1.3 Формообразование одежды**

В процессе проектирования костюма форма занимает одно из главных мест. Формообразование в одежде – это процесс созидания формы или соотношение форм в соответствии с поставленными задачами.

Формообразование может переставлять элементы и менять свойства, постепенно внутреннее движение, например, линии, цвет, детали, декор и т.д.

Элементы и отдельные части одежды, выделяются и приобретают в общей структуре характер основы. Обычно эти части являются главными, опорными частями структуры, определяющими содержание и конструкцию формы и обуславливающими устойчивость во времени.

В проектировании одежды при помощи пропорционирования организуется форма костюма и достигается ее гармоничное восприятие. Арифметические пропорции основаны на равенстве между двумя отношениями четырех величин. Они содержат в себе модуль, который можно уложить целое число раз в каждой части. В организации костюма используют отношения целых чисел до 8, так как костюм воспринимается в единой системе с фигурой человека представленные на рисунке 2.

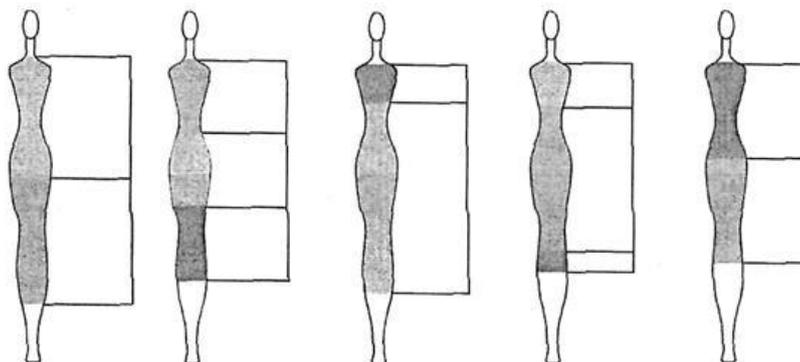


Рисунок 2 – Пропорции в одежде

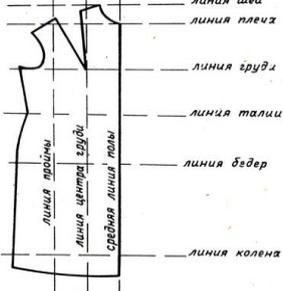
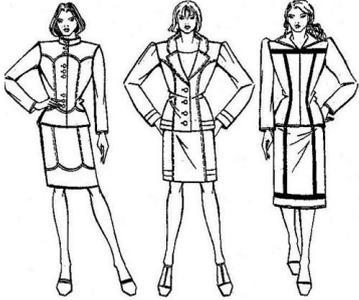
Создание формообразования деталей изделия главным образом осуществляется с помощью конструкции. Чем сложнее начерчена конструкция, тем многообразнее могут быть линии, выражающие ее. При решении одежды применяют линии: прямые, кривые, вертикальные горизонтальные, короткие, длинные.

В одежде различают четыре основные группы линий: силуэтные, конструктивные и декоративные представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Группы конструктивных линий

Тип линий	Характеристика	Вид
1	2	3
Силуэтные	Линии, создающие внешнее очертание, контур одежды.	

Продолжение таблицы 3

1	2	3
<p>Конструктивные</p>	<p>Конструктивные линии – это плечевые швы, шов по линии талии, боковые швы лифа и юбки, швы втачивания рукавов, нижние швы рукавов.</p>	
<p>Декоративные</p>	<p>Завершающие линии в разработке изделия. Это линии, образуемые различными элементами отделки: мережкой, бейкой, вышивкой, кружевом, защипами и т.д. Декоративны линии считаются и контурные линии, к примеру: воротники, манжеты, карманы, пояса и т. д.</p>	

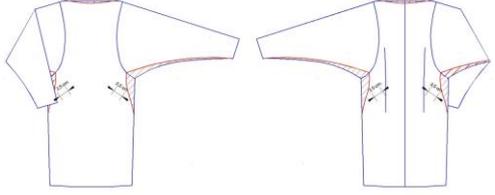
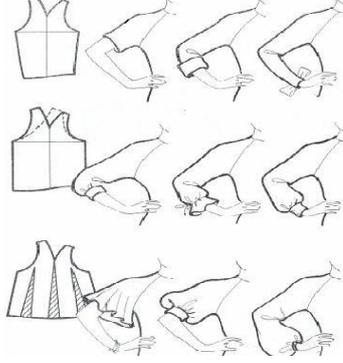
Конструктивные линии выполняют утилитарную функцию, соединяют между собой все элементы образа, определяют форму, обеспечивают правильную посадку по фигуре.

К главным признакам конструктивного построения изделия относят: покрой рукава (форма его соединения с проймой), членение основных деталей (спинки и полочки) продольными и поперечными швами (характер соединения лифа с юбкой, наличие кокеток). Главными покроями рукава являются втачной, реглан и цельновыкроенный [43].

Различные сочетания основных покроев в одном изделии образуют комбинированный покрой.

В бакалаврской работе, для разработки платья, выбрана третья полнотная группа, поэтому анализ и рекомендации формообразования одежды рассматривается на женщин с полной фигурой (таблица 4).

Таблица 4 – Виды рукавов подходящие женщинам с полными руками

Название рукавов:	Характеристика:	Вид:
Рукав летучая мышь	Широкий цельнокроеный рукав с проймой, начинающейся чуть выше линии талии, и сужающийся к запястью.	
Втачной рукав	Покрой рукава, при котором рукав пришивается к пройме в месте естественного перехода плеча в руку. Вид втачного рукава зависит от замысла дизайнера и обусловлен формой оката.	
Рукав реглан	<p>Это тип покроя рукава, главной особенностью является выкраивание рукава верхней одежды вместе с её плечевой частью с последующим пришиванием к горловине. Также к эксклюзивности этого кроя можно отнести :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Наличие незамкнутой проймы;</li> <li>- Полное отсутствие плечевого шва, вместо которого можно обнаружить вытачку или же верхний рукавный шов.</li> </ul>	

Таким образом, женщинам с полными руками следует обратить внимание на расклешенный или прямой рукав. На платье летнего варианта хорошо будут смотреться открытые плечи, укороченные, объемные рукава. Они выгодно маскируют проблемные зоны. Не стоит выбирать слишком короткий рукав, в идеале он должен заканчиваться у локтя. Если же рукав короткий, доходит до середины бицепса, то он визуально еще больше расширит полную руку.

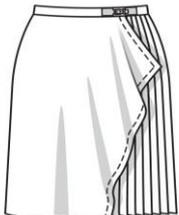
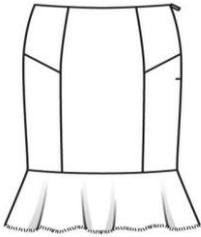
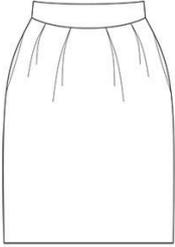
Женщинам с большими бедрами стоит правильно подобрать юбку, способную скрыть лишний объем живота, широкие бедра и создать изящный силуэт. Представительницы прекрасно пола с пышными формами очень

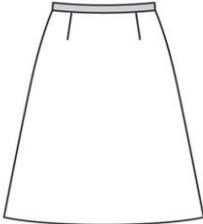
грациозны и обольстительны, поэтому необходимо подчеркнуть их достоинства фигуры и индивидуальность.

Длина играет немаловажную роль в создании образа: мини (рекомендуется для женщин со стройными ногами); миди (такие юбки прямого кроя скрывают полные бедра); макси (визуально вытягивает силуэт, скрывая полные ноги).

Чтобы подобрать юбку необходимо определиться с подходящим фасоном. В зависимости от возраста и функциональной нагрузки можно подобрать различные модели, представленные в таблице 5.

Таблица 5 – Модели юбок

Название фасона юбки	Характеристики	Вид
1	2	3
Карандаш	Актуальный и стильный выбор для полных. Юбка визуально удлиняет фигуру, подтягивает область живота и ягодиц.	
С запахом	Такая юбка скроет широкие бедра, но стоит обратить внимание на длину юбки.	
Годе	Этот фасон визуально стройнит фигуру и удлиняет ноги, выигрышно смотрится модель с цельными клиньями из контрастной ткани чуть ниже колен.	
Тюльпан	Такой вариант призван скрыть лишние килограммы в области бёдер и успешно справляется с этой задачей. Чем пышнее дама, тем уже должен быть подол, хороша для коррекции образа юбка с завышенной талией.	

Трапеция	Подходит всем типам фигуры, наиболее популярная модель для пышных женщин. Она великолепно маскирует полноту бёдер и подчёркивает линию талии. Девушкам с полной грудью и плечами трапеция поможет уравновесить силуэт, пропорциональной фигуре – добавит изящества.	
----------	---	---

Продолжение таблицы 5

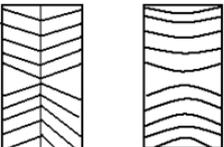
1	2	3
Клёш	Идеальный фасон для полных: маскирует бёдра, красиво подчёркивает все изгибы фигуры. Самые популярные варианты: шестиклинка, годе и колокольчик.	

Правильно подобрав юбку на полную фигуру, можно идеально создать образ и подчеркнуть свои достоинства. Важно избегать плотное облегание в проблемных местах. Женщинам с большими бедрами стоит правильно подобрать юбку, способную скрыть лишней объем живота, широкие бедра и создать изящный силуэт.

Для устранения негативного влияния особенностей фигуры на зрительное восприятие образа можно использование зрительных иллюзий в проектирование изделия.

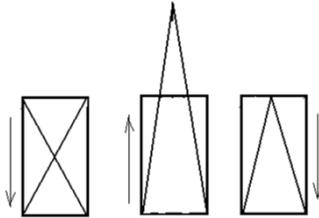
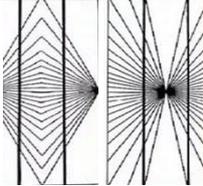
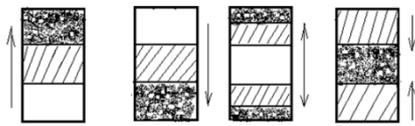
Зрительные иллюзии используются с целью визуально приблизить фигуру к идеальной: рост выше, талию тоньше, плечи уже или шире, грудь больше или меньше, чтобы в целом фигура казалась стройнее. Зрительные иллюзии помогают подчеркнуть желаемые, либо замаскировать невыгодные формы и пропорции, представленные в таблице 6.

Таблица 6 – Зрительные иллюзии

Зрительные иллюзии	Визуализация иллюзий	Цель использования
1	2	3
<i>Иллюзии незамкнутого контура</i> Фигуры с линиями внутри их формы, составляющими замкнутый контур, кажутся меньше, чем фигуры с		Применяют когда нужно изменить размеры какой-либо части, площади или линии фигуры.

незамкнутым контуром линией внутри.		
<i>Иллюзии</i> <i>заполненного пространства</i> Пространство, заполненное деталями или разделенное на части, кажется больше равному ему, но не заполненного и не разделенного.		Уменьшение или увеличение части фигуры за счет соотношения заполненных и пустых участков

Продолжение таблицы 6

1	2	3
<i>Направленность</i> <i>внимания</i> , <i>расстановка акцентов</i>		Отвлечение внимания от невыгодных участков поверхности тела и акцент на наиболее привлекательных
<i>Иллюзия переоценки острого угла.</i> Расстояние между сторонами острого угла кажется большим, чем есть на самом деле.		Используя иллюзии острого угла, можно добиться значительного расширения или сужения отдельных участков фигуры, например, плеч, бедер; можно зрительно увеличить или уменьшить длину тела. Так, очертания рукава, расширяющегося к низу, увеличивают длину руки, а расширенные в верхней части оката – уменьшают.
<i>Иллюзия цвета, рисунка и фактуры ткани</i>		Равновесие фигуры за счет цветовых контрастов ее разных частей
<i>Иллюзия полосатой ткани</i>		Выбор расположения полос (вертикальное или горизонтальное) на полосатой ткани с целью придать стройность полной фигуре зависит от ширины и частоты полос, от их ритмичности.

#### 1.4 Летняя мода для женщин с полной фигурой 2023 г

Мода для полных женщин развивается очень стремительно. Формообразование и дизайн на полные фигуры, является важным элементом социально-культурного пространства, оказывающего значительное влияние на становление человеческой личности, а также направлением для современной индустрии производства одежды на полную фигуру. Модные показы с большими размерами одежды все чаще представляют на подиумах.

Полным женщинам бывает очень сложно подобрать удачный гардероб. Правильно подобранная одежда помогает визуально усовершенствовать фигуру, тем самым прибавить уверенности и женственности образу.

Модные силуэты платьев для полных женщин: А-силуэт, прямой силуэт, футляр [65]. Рекомендуются платья с открытыми или закрытыми плечами, с длинными рукавами и расширенной линией плеч, платья на запах, платье-рубашка и платье-пиджак с поясом показаны на рисунке 3.



Рисунок 3 – Модные платья весна-лето 2023 г

*Платья на запах.* В большинстве своем трендовые платья на запах в больших размерах выполнены из легких тканей, а также украшены геометрическими принтами. Платья на запах представлены на рисунке 4.



Рисунок 4 – Платье на запах для лета 2023 г

*Платье new look* стало фаворитом для пышных женщин. Немного завышенная линия талии, пояс из широкой ленты с завязками, и главное – «летающая» юбка-клеш длиной до колена или чуть выше. Платье new look представлено на рисунке 5.



Рисунок 5 – Платья в стиле new look

*Платье-рубашка*. Простое, стильное и очень комфортное платье-рубашка длиной до середины колена и миди скрывает все недостатки фигуры. Платье-рубашка представлено на рисунке 5.



Рисунок 6 – Платье рубашка

*Длинный сарафан.* Для длинных сарафанов предлагается естественная или завышенная талия, вырез – обязательно глубокий, открывающий плечи и декольте. Варианты длинных сарафанов представлены на рисунке 7.



Рисунок 7 – Вид длинных сарафанов свободного кроя

Тренд 2023 года в фасонах платьев и юбок — это плиссе. Платье с юбкой плиссе представлено на рисунке 8.



Рисунок 8 – Платье – плиссе

### 1.5 Модные ткани и цвета 2023 г

*Платье с цветочным принтом.* В тренде платья с цветочным принтом, они всегда лидируют и их выбирают среди множество других принтов, узоров 2023 г. Платья с цветочным принтом бывают самые разные: длинные или короткие, с оборками или с большим обилием рюшек, с длинными или короткими рукавами, на бретелях или со спущенными плечами [35]. Платья с цветочным принтом представлены на рисунке 9.



Рисунок 9 – Модные платья весна-лето 2023 с цветочным принтом

*Платье в горошек.* Принт в горошек станет еще одним фаворитом среди представленных на сегодня принтов. Дизайнеры предлагают все новые и новые модели платьев в горошек в разных форматах – крупный и маленький. Платья в горошек представлены на рисунке 10.



Рисунок 10 – Модные платья весна-лето 2023: принт горошек

*Платье в полоску.* Модная полоска будет популярна в новых моделях на предстоящий сезон. Элегантно и красиво будет смотреться мелкая полоска и полосатый принт в пастельном решении. Вертикальная полоска стройнит полных женщин, можно учитывать не только при выборе принта. Аналогичным действием будет обладать любая вертикаль в аутфите, будь то линия пуговиц или длинная молнии.

Платье в полоску представлены на рисунке 11.



Рисунок 11 - Модные платья весна-лето 2023: принт полоска

*Геометрия.* Женщинам с полной фигурой стоит присмотреться и к геометрическим узорам средних параметров, если такие мотивы будут придерживаться вертикального направления – этот прием зрительно вытянет силуэт. Платья с геометрией представлены на рисунке 12.



Рисунок 12 – Модные платья с принтом геометрия

*Ткани.*

Модные тенденции для женщин с полной фигурой предполагает качественные и благородные ткани или легкие фактуры. Например ткани: плательные, шифон, шелк, хлопок и деним (рисунок 13).



Рисунок 13 – Модные ткани

*Модные цвета.*

Цвета года и модная палитра цветов Пантон Весна-Лето 2023 New York Pantone Fashion Color Trend Report Spring Summer 2023 [34]. Палитра включает в себя пять базовых нейтральных цветов, которая представлена на рисунке 14.



## Рисунок 14 – Классическая палитра весна-лето 2023 г

Анализ модных тенденций на женщин с полной фигурой весна-лето 2023 г. представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Анализ модных тенденций

Показатель	Перечень тенденций
Ассортимент	Платья на запах, платья в стиле рубашки, платья-плиссе, длинные сарафаны, платья в стиле new look
Принт	Цветочный, горошек, полоска, геометрия
Ткани	Шифон, шелк, хлопок, деним, плательная ткань
Цвет	Нежно розовый, нежно персиковый, чисто голубой, цвет прозрачной воды, голубая пастель, деликатный персиковый, воздушный голубой

### *Техническое задание на проект*

Был разработан ряд моделей женских платьев, представленные в приложение Б. Учитывалась полнотная группа, сезонность, тематика и масштаб мероприятия. При разработке ряда моделей были проанализированы классификации женских фигур и их особенности, а также учитывались рекомендации формообразования для третьей полнотной группы. Платья разработаны для торжественного мероприятия, например, свадьбы. Тематика мероприятия романтический и элегантный стиль. Для проведения свадьбы в романтическом стиле имеется определенная цветовая гамма, как в оформлении зала, так и для приглашенных гостей. Самыми подходящими цветами для данного стиля считаются: кремовый, сиреневый, нежно-розовый, лиловый, фисташковый, голубая пастель.

## 2     МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1   Виды маркетинговых исследований

Маркетинговые исследования – функция, которая связывает производственную организацию и потребителей через информацию. Получаемая информация служит для: выявления и определения маркетинговых возможностей и проблем; для выработки, совершенствования и оценки маркетинговых действий; отслеживания результатов маркетинговой деятельности; улучшения понимания процесса управления маркетингом.

Основные характеристики и задачи маркетинговых исследований:

1. Связь с рыночной средой, выстраивание деятельности фирмы в соответствии с рыночными тенденциями
2. Поддержка принятия управленческих и маркетинговых решений
3. Снижение рисков и неопределенности в деятельности фирмы за счет систематического изучения рыночной ситуации

Существует три вида маркетинговых исследований: каузальное, поисковое, описательное, представленные в таблице 8.

Таблица 8 – Виды маркетинговых исследований

Показатель	Поисковое (разведочное) исследование	Описательные (дескриптивное) исследование	Каузальное (причинно-следственное исследование)
Цель	Изучить идеи и соображения, понять суть проблемы	Описать рыночные характеристики или функции	Выявить причинно-следственные связи
Методы сбора данных	Обсуждение вопроса с лицом, принимающее решение	Анализ вторичной информации	Проведение эксперимента
	Экспертные опросы Анализ вторичных данных Проведение первичных исследований (фокус-группы, проекционный метод)	Проведение первичных исследований (опрос, панель, наблюдений)	

На практике, чаще всего, используют поисковые исследования, это

позволяет понимать суть проблемы и направить на сбор информации, предназначенной для определения проблемы, а так же альтернативных направлений действий, формирования гипотез и установление ключевых переменных для дальнейшего изучения.

В проведении исследования важно использовать опыт экспертов. Это позволяет получить расширенную информацию по данной проблеме и применить ее в поиске оптимально удачного решения.

## **2.2 Методика проведения экспертного опроса**

Распространенный метод сбора информации – первичный опрос. Приблизительно данный метод используется больше 80 % исследований.

Опрос – это обращение к респондентам с вопросами, ответы на которые представляют интерес для исследователя.

Цель опроса – выяснить субъективное мнение людей, их предпочтения, убеждения, установки в отношении какого-либо объекта.

Применение метода позволяет:

- найти предполагаемых потребителей;
- разделить на подобные группы предполагаемых покупателей в соответствии с качественными и количественными характеристиками;
- выявить и установить факторы, влияющие на поведение потенциальных потребителей и возможности управления ими;
- выявить характеристики потребителей (социально-демографические, поведенческие и др.).

Опросы классифицируются по ряду признаков. В зависимости от типа респондентов различают:

- массовые опросы;
- специализированные опросы.

В массовом опросе основным источником информации выступают различные категории населения, профессиональная деятельность которых не связана с предметом исследования.

В специализированных опросах главным источником информации

являются компетентные лица, чья профессиональная деятельность тесно связана с предметом исследования, часто такие опросы называются *экспертные*. К ним чаще всего обращаются на начальных этапах исследования, когда необходимо выявить проблему или причину, объясняющую определенные явления, и на заключительном, когда требуется проверить полученную информацию и принять решение. Этапы проведения экспертного пороса:

- 1 этап. Формируется представительная группа экспертов.
- 2 этап. Экспертам раздается задание в форме заранее подготовленной анкеты, на вопросы которой каждый отвечает индивидуально.
- 3 этап. Анализируются собранные от экспертов мнения и оценки.

### **2.3 Выбор факторов**

Метод экспертных оценок основан на теории принятия решений, а само экспертное оценивание – процедура получения оценки проблемы на основе мнения специалистов (экспертов) с целью последующего принятия решения (выбора).

Если возникают трудности и не хватает достаточно информации, которая уже имеется, то нужно обращаться к экспертам. Эксперты – это компетентные специалисты, которые помогут разрешить проблему. Их решение задачи, аргументация, формирование количественных оценок, обработка последних формальными методами получили название метода экспертных оценок.

Для проведения экспертного опроса необходимо проанализировать и выбрать те факторы, которые повлияют на итоговый результат. Таким образом, были выбраны следующие факторы:

1. Соответствие современному стилю и моды для женщин старшей возрастной группы.
2. Целостность формы, соподчинение деталей.
3. Конструктивное решение становой части платья для полной фигуры.
4. Конструктивное решение рукава для полной фигуры.

5. Силуэтные решения платья для полной фигуры.
6. Эстетическая функциональность модели.
7. Соответствие конструктивного решения модели для торжественно мероприятия.
8. Соответствие возрастных психических особенностей модели.
9. Правильное решение конструкции платья на летний сезон.
10. Рациональность конструктивного решения.

Проведение такой работы требует серьезного анализа основных факторов, оказывающих влияние на происходящие на рынке процессы, что обеспечивается достаточным уровнем знаний и наличия опыта занятых этой деятельностью экспертов.

#### **2.4 Анкетирование экспертов**

Эксперт – это лицо, обладающее специальным познанием в определенной области знаний, которые принимают участие в исследовании для выдачи квалифицированного заключения. Эксперты отбираются по уровню знаний в определенной сфере; численность и представительность группы экспертов оценивается не столько статистическими, сколько качественными показателями. После суждений экспертов принимается решение и оценка, достаточно высока и в значительной степени зависит от организации и направленности процедуры сбора, анализа и обработки полученных мнений.

В зависимости от характера исследуемого объекта, степени его формализации и возможности привлечения необходимых экспертов порядок работы с ними может быть различным, но в основном он содержит следующие три этапа.

*На первом этапе* эксперты привлекаются в индивидуальном порядке с целью уточнить модель объекта, ее параметры и показатели, подлежащие экспертной оценке; уточнить формулировки вопросов и терминологию в анкетах; согласовать целесообразность представления таблиц экспертных оценок в той или иной форме; уточнить состав группы экспертов.

*На втором этапе* экспертам направляются анкеты с пояснительным письмом, в котором описывается цель работы, структура и порядок заполнения анкет с примерами. Когда имеется возможность собрать экспертов вместе, особенно если удастся их сгруппировать в соответствии с какими-либо признаками, существенно важными для данного опроса (например, эксперты из одной организации или только сотрудники с бытовых служб), то цели и задачи анкетирования, а также все вопросы, связанные с анкетированием, могут быть доложены устно. Обязательное условие такой формы экспертного опроса – последующее самостоятельное заполнение анкет при соблюдении всех правил анкетирования.

*Третий этап* работы с экспертами осуществляется после получения результатов опроса и изучения исследуемого объекта другими методами в процессе обработки и анализа полученных результатов. На этом этапе от экспертов в форме консультаций обычно получают всю недостающую информацию, которая требуется для уточнения полученных данных и их окончательного анализа.

Экспертный опрос может проводиться как в виде интервью, так и в виде анкетирования. Эти опросы не анонимны, так как предполагают активное сотрудничество опрашиваемого в выяснении поставленных проблем. Как правило, экспертный опрос нацелен на уточнение гипотез: разработку прогноза и пополнение интерпретации определенных социальных явлений и процессов. Экспертный опрос проводится для прогноза развития того или иного явления, для оценки степени достоверности массового опроса, для сбора предварительной информации о проблеме исследования, в ситуациях, когда массовый опрос простых респондентов не возможен или не эффективен. Анкеты для экспертного опроса представлены в приложении А.

Можно выделить следующие основные этапы экспертных опросов:

1. Подбор экспертов и формирование экспертных групп.
2. Формирование вопросов и составление анкет.
3. Формирование правил суммарных оценок на основе оценок

отдельных экспертов.

4. Работа с экспертами.

5. Анализ и обработка экспертных оценок.

## 2.5. Анализ экспертного опроса

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 8 привели результаты самооценки всех экспертов и вычислили коэффициент осведомленности и среднее значение коэффициента осведомленности.

Таблица 8 – Результаты самооценки экспертов

Эксперт	Балл самооценки	Коэффициент осведомленности
1. Эксперт №1	10	1
2. Эксперт №2.	10	1
3. Эксперт №3	9	0,9
4. Эксперт №4	7	0,7
5. Эксперт №5	9	0,9
Среднее значение:	9	0,95

Эксперты поставили достаточно высокие баллы самооценки (от 7 до 10). Средний балл коэффициента осведомленности равен 0,95, что показывает достаточно высокий уровень осведомленности экспертов в вопросе изготовления и (или) определения качества женского платья.

Экспертам предлагалось ознакомиться с разработанными моделями платьев и их описанием в таблице 6, заполнить анкету и 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 представлено в таблице 9.

Таблица 9 – Матрица экспертного опроса

	Расчетные значения										
	1	2	3	4	5	$X_{cp}$	$S_{ij}$	$S_i - S_{cp}$	$(S_i - S_{cp})^2$	$100/S_i$	$\gamma$
$X_1$	5	5	2	1	1	2,8	14	2,8	7,84	7,142857	0,069463
$X_2$	4	4	3	3	3	3,4	17	5,8	33,64	5,882353	0,057205
$X_3$	4	4	2	1	2	2,6	13	1,8	3,24	7,692308	0,074806
$X_4$	2	3	3	2	2	2,4	12	0,8	0,64	8,333333	0,08104
$X_5$	2	2	1	2	1	1,6	8	-3,2	10,24	12,5	0,12156
$X_6$	1	2	1	1	1	1,2	7	-4,2	17,64	14,28571	0,138926
$X_7$	3	1	1	1	1	1,4	9	-2,2	4,84	11,11111	0,108053
$X_8$	3	3	1	1	1	1,8	10	-1,2	1,44	10	0,097248
$X_9$	1	1	1	1	1	1	5	-6,2	38,44	20	0,194496
$X_{10}$	5	5	3	2	2	3,4	17	5,8	33,64	5,882353	0,057205
$\Sigma$	30	30	19	16	17	21,6	14	2,8	7,84	7,142857	0,069463
$T_j$	0,5	0,5	5	10	5	Сумма $T_j$	21				

Вначале определили коэффициенты весомости ( $\gamma_i$ ) 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:

$$\gamma_i = \frac{7,14}{0,506} = 0,071.$$

Значения коэффициентов весомости для факторов  $X_2$ - $X_{10}$  рассчитали аналогично, результаты привели в таблице 3.

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  $\gamma_i > 0,1$ .

После того, как нашли согласованность экспертных оценок по данным ранговым оценкам 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):

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

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:

$$T_1 = \frac{1}{12} * (2^3 - 2) = 1.$$

Значения показателей одинаковости для  $T_2$ - $T_6$  рассчитали аналогично, результаты представили в таблице 3.

Коэффициент согласия (конкордации) равен:

$$W = \frac{151,6}{\frac{1}{12} * 5^2 * (10^3 - 10) - 5 * 21} = 0,80.$$

Затем мы определяем 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 0,8 – 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:

$$X^2 = 0,80 * 5 * (10 - 1) = 36.$$

Критерий Пирсона сравниваем по степени свободы, так как расчетное значение  $X^2 = 36 > \chi_{\tau}^2 [q=0,05; f=10-1=9]=16,9$ , то имеем существенную (значимую) согласованность ранговых оценок пяти экспертов.

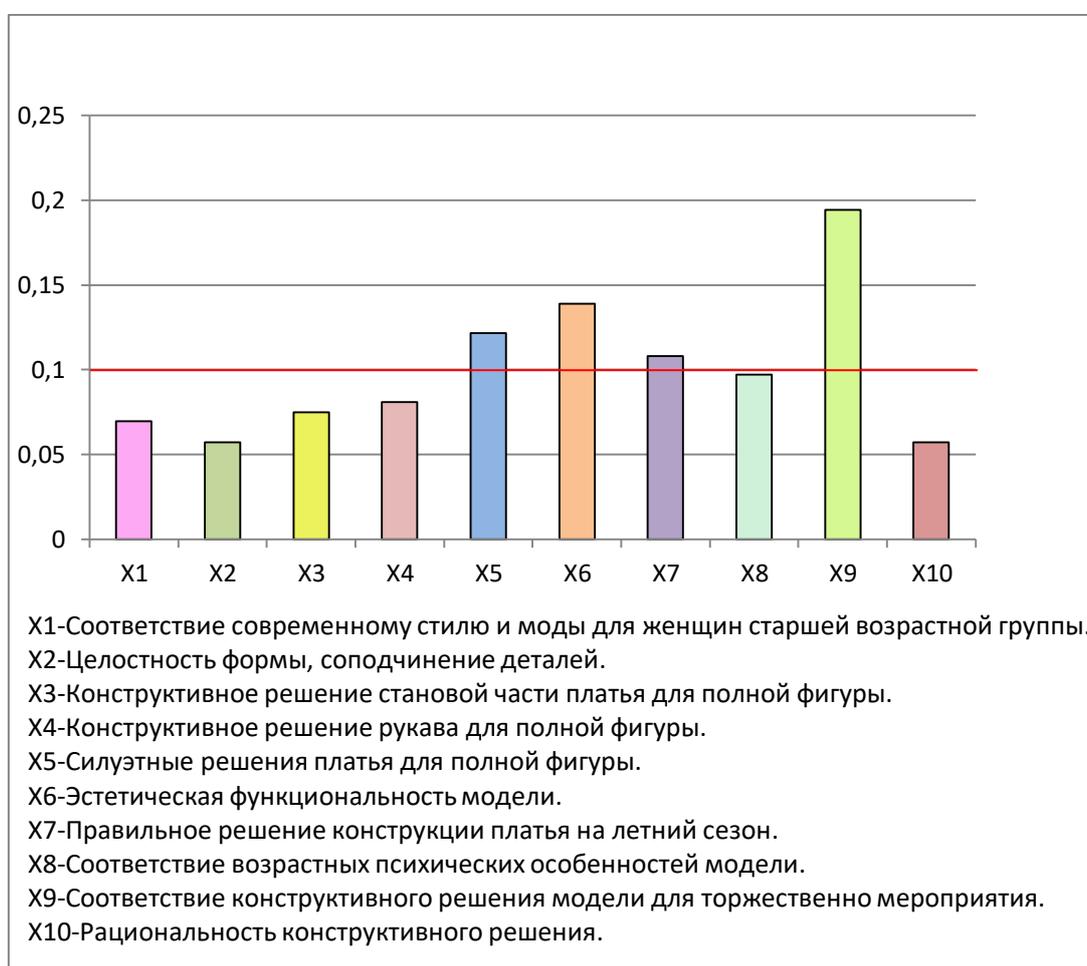


Рисунок 15 – Значимые факторы

После того как мы провели экспертную оценку можно сделать вывод, что самыми значимыми факторами при выборе платья для торжественного случая являются:

X<sub>9</sub> – соответствие конструктивного решения модели для торжественно мероприятия;

X<sub>6</sub> – эстетическая функциональность модели;

X<sub>5</sub> – силуэтные решения платья для полной фигуры;

X<sub>7</sub> – правильное решение конструкции платья на летний сезон.

## 2.6 Порядковый ряд проектируемых моделей женских платьев

После того, как выявили четыре значимые факторы, влияющих на выбор платьев для торжественного случая, рассмотрели их в моделях коллекции по данным, которые эксперты указали в таблицах ранжирования факторов, по наличию их в моделях. Результаты анализа представили в таблице 10.

Таблица 10 – Анализ наиболее значимых факторов по наличию их в моделях платьев для торжественного случая

Наименование фактора № модели	Соответствие конструктивного решения модели для торжественно мероприятия	Эстетическая функциональность модели	Силуэтные решения платья для полной фигуры	Правильное решение конструкции платья на летний сезон	Сумма баллов по факторам в моделях
	X <sub>9</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>7</sub>	
П.1	12	15	17	13	57
П.2	19	26	22	30	97
П.3	31	29	9	19	88
П.4	10	38	27	26	101
П.5	29	25	19	38	111
П.6	10	15	10	12	47

Анализируя таблицу 10, составлен порядковый ряд проектируемых моделей платьев для торжественного мероприятия, среди которых выделены три наиболее подходящих варианта, которые представлены на рисунках 16-18

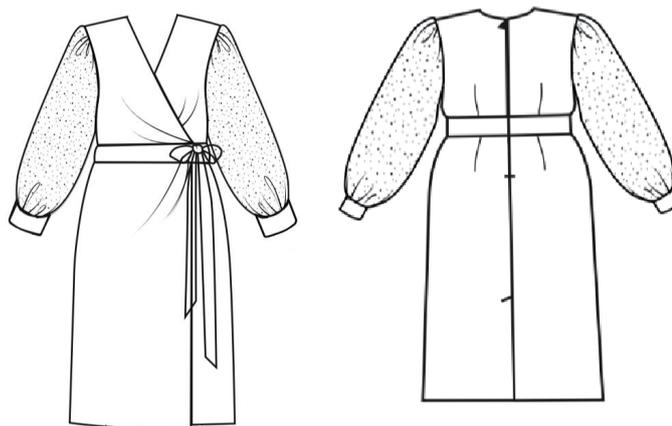


Рисунок 16 – Модель номер 6. Женское платье для торжественного случая.  
(Первое место – 47 баллов)



Рисунок 17 – Модель номер 1. Женское платье для торжественного случая.  
(Второе место – 57 баллов)

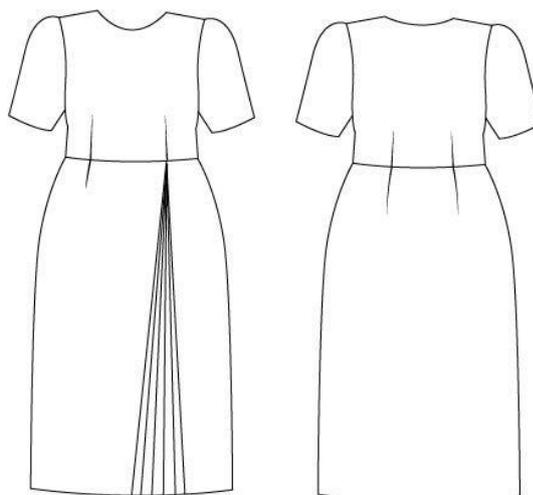


Рисунок 18 – Модель номер 3. Женское платье для торжественного случая.  
(Третье место – 88 баллов)

Модель под номером 6 предполагается к разработке в выпускной квалификационной работе.

Таким образом, в данном разделе изучили требования, предъявляемые к экспертам и разработали анкету для экспертного опроса. Провели опрос и проанализировали результаты анкетирования. Благодаря экспертной оценке определили четыре наиболее значимых факторов моделей женских платьев, по сумме баллов которых выявили порядковый ряд проектируемых моделей женских платьев, среди которых выделили три наиболее подходящих варианта.

### 3 ВЫБОР МЕТОДА КОНСТРУИРОВАНИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

В данной бакалаврской работе, был применен метод конструирования изделий ЦОТШЛ, так как он чаще всего применяется.

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 [69].

Особенностью ЕМКО ЦОТШЛ является универсальный способ построения чертежа. Процесс делится на три составляющих этапа: построение основы изделия, разработка модной формы на базе основы, разработка модельного разнообразия формы.

Непосредственно ЕМКО 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, покроев и моделей [70].

Единый метод динамичен, учитывает движения моды, что позволяет специалистам без больших затрат осваивать линию нового кроя. Особенность Единого метода заключается в разделении конструкторского процесса на три составляющих его взаимосвязанных между собой этапа: построение основы конструкции изделия; разработка модной формы изделия на базе конструктивной основы; создание модельного разнообразия формы изделия.

Кроме того, еще одной отличительной характеристикой данного метода конструирования является единая схема построения чертежей конструктивной основы изделий любой ассортиментной и половозрастной принадлежности.

## 4 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

### 4.1 Конфекционирование

Принятая к разработке конструктивная модель под номером 6, поэтому выбрана основная ткань платья плательная ткань креп-вискоза и ткань компаньон капроновая сетка.

Креп – это общее название целого «семейства» тканей, которые объединяет особый креповой эффект – характерная зернистая структура. Определить шероховатость и рельефность полотна можно тактильно и визуально.

Такая поверхность ткани образуется из-за использования в производстве нитей (преимущественно шелковых) с очень сильной креповой круткой и в отдельных случаях особых креповых переплетений.

Практически все разновидности крепового материала применяются для шитья одежды, поэтому называются плательными (таблица 11).

Таблица 11 – Виды плательной ткани.

Виды 1	Характеристика 2	Изображение 3
Креп-жоржет	Прозрачный тонкий материал с выраженной текстурой	
Креп-шифон	Полупрозрачный, чаще всего матовый, не имеющий лицевой и изнаночной стороны	

Продолжение таблицы 11

1	2	3
Крепдешин	Очень популярный материал, непрозрачный и в то же время тонкий	
Креп-сатин	Соединяет в себе достоинства крепа и сатина: гладкий, блестящий с одной стороны и мелкозернистый с другой	
Креп-стрейч	Производится из любых волокон с обязательным добавлением эластана и полиэстера, незаменим в производстве некоторых видов одежды	
Креп-вискоза	Материал с зернистой, шероховатой поверхностью. Ткань плотная, не просвечивается.	

Креповая ткань, независимо от исходного сырья, получается плотной, износостойкой и дышащей. Изделия из этого вида полотна практически не мнутся из-за своего синтетического волокнистого состава, поэтому основное применение он нашёл в модной индустрии.

Соотношение волокон в составе вискозы и полиэстера 30/70, минимальное содержание искусственного сырья – не ниже 23 %, а также схема их переплетения предопределяет, как та или иная ткань будет использоваться в дальнейшем. Классическая креповая ткань на 100 % состоит из скрученных шёлковых нитей. Материал, выработанный с использованием хлопка, шерсти и других компонентов, обязан своим внешним видом особому

хаотичному плетению (рисунок 19).

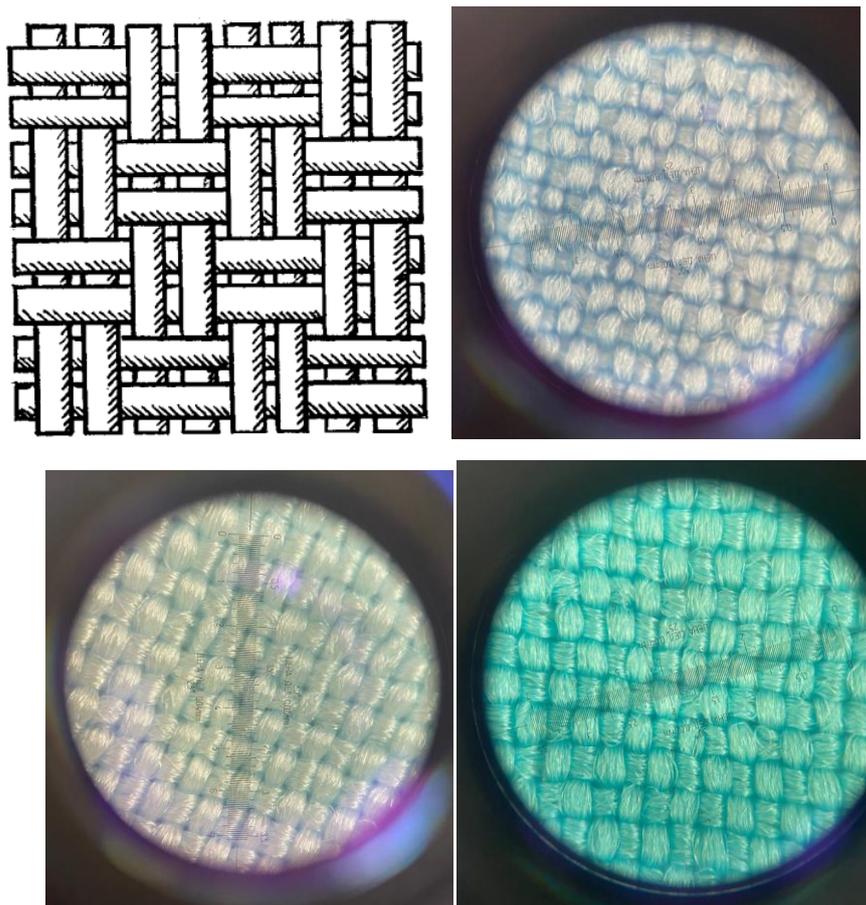


Рисунок 19 – Переплетение нитей

### *Производство*

В волокнистый состав плательных тканей могут входить как синтетические материалы, так и искусственные, и натуральные. Состав ткани может быть смесовым, например: хлопок и стрейч (с лавсаном или лайкрой), лен и лавсан, шерсть и хлопок, шерсть и шелк и вискоза.

К натуральным материалам относят плательный лен (материал хорошо пропускает воздух). Имеет высокую терморегуляцию. Льняные плательные ткани мнутся и не эластичны, из таких тканей лучше производить одежду свободного края; хлопок нередко используют для создания плательных тканей. Ткань приятна к телу и гигроскопична. В зависимости от плотности из него шьют и летние и демисезонные вещи. Он гипоаллергенный, отводит влагу, сохраняет тепло и приятен к телу. Из него создают одежду в деловом

стиле, платья для вечерних выходов; шерстяные плательные ткани бывают по составу тонкие и плотные. Такие ткани позволяют телу дышать и сохранять тепло.

*Достоинства натурального материала:* отводят лишнее тепло; хорошо впитывают влагу; натуральные материалы наиболее гигиеничны; высокая прочность и долговечность.

*Недостатки натурального материала:* трудность в уходе, некоторым подходит только химчистка; стягиваются и мнутся при стирке; сильно мнутся и не эластичны.

Искусственные синтетические полотна вырабатывают из натурального сырья, для это они проходят специальную обработку. По свойствам такие полотна приближены к натуральным. Важные факторы таких тканей, что они хорошо выводят тепло и дают возможность телу дышать. Они более эластичны, не деформируются и не тянутся. Текущим сырьем выступает целлюлоза сосны, бука, эвкалипта. Часто используемые искусственные синтетические материалы представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Материалы, которые часто используют из искусственных синтетических волокон

Название:	Состав материала:
Вискоза	Плательная ткань приближена к хлопку, но материал более эластичный
Купро	Близок по характеристикам к шелку, но материал производят из древесной целлюлозы и хлопковых очесов
Лиоцелл	Сырье целлюлоза эвкалипта. Материал позволяет телу дышать, впитывает влагу не хуже хлопка

*Достоинства искусственного полотна:* не садятся, не деформируется при стирке; слабо мнется; хорошая драпируемость; гигроскопична; мягкая ткань; воздухопроницаемость; имеет малый вес – легче хлопка в 2 раза; не вызывает раздражение.

*Недостатки:* слабые гигиенические свойства; электрестуемость; осыпаемость краев.

Ткани синтетического состава вырабатывают из полиэфирных волокон.

Такой материал более прочный, но гигиенические показатели низкие, чем у натуральных и искусственных материалов. Классификация плательных тканей их характеристики и свойства зависят от вида переплетения.

Материал с гладкой поверхностью вырабатывают: полотняным переплетением, когда нити основы и утка переплетаются в шахматном порядке. Подобным способом получают бязь, шифон, льняные полотна, стрейчевые ткани; атласным – лицевая сторона блестящая, а изнаночная матовая (атлас, сатин); саржевым (диагональным) – на поверхности полотна образуется тонкий рубчик, идущий под углом 45° (габардин, твид, деним).

*Достоинства плательной ткани креп-вискозы:* драпируемость, т.е. образование складок – можно создавать самые разнообразные фасоны и силуэты; хорошо отстирывается и не теряет внешнего вида после множества циклов стирки; разная плотность – отсюда просвечиваемость или ее отсутствие; формоустойчивая; износостойкая ткань; прочная; воздухопроницаемая.

*Недостатки плательной ткани креп-вискозы:* осыпаемость краев; ползучесть при раскрое; неустойчивость к щелочи – нельзя стирать хозяйственным мылом.

*Капроновая сетка ткань.* Прозрачная капроновая сетка применяется для отделки нарядных и повседневных платьев и блуз. Существует несколько видов сетчатого полотна. Материал вырабатывается из натуральных, искусственных или синтетических волокон. В состав сетчатой ткани может входить: шерсть, лен, хлопок, или шелк. К натуральным нитям добавляют: эластан, полиэстер, вискозу. Получается эластичная ткань с легким блеском и высокими гигроскопическими свойствами.

Сетчатую ткань изготавливают из: полиамида – материал получается эластичный, стойкий к истиранию; полиэстера – из него получается прочная ткань сетка. Она хорошо держит форму, не требует специального ухода; эластана – полотно хорошо тянется, одежда из него облегает фигуру.

*Достоинства сетчатой ткани:* быстро сохнет; прочный, не подвержен

истиранию; хорошо драпируется, держит форму; хорошо пропускает воздух; легко кроится, срез не осыпается.

*Недостатки сетчатой ткани:* плохая гигроскопичность.

Для выполнения бакалаврской работы, квалификационной работы, платья женского для торжественных случаев, выбрана ткань плательная креп-вискоза артикул 088 и капроновая сетка в составе полиэстера.

Физико-механические свойства плательной и сетчатой ткани представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Физико-механические свойства плательной и сетчатой ткани

Свойства	Плательная ткань креп-вискоза, артикул 088	Капроновая сетка
Прочность по основе, Н	313-803	-
Прочность по утку, Н	186-680	-
Сминаемость	Низкая	Низкая
Драпируемость, %	Более 85	Более 85
Прочность на растяжение по утку, %	4-8	4-8
Гигроскопичность	6-12	1-6
Воздухообмен	Высокий	Высокий

#### *Скрепляющий материал*

Нитки служат для прочного соединения деталей одежды. Состав швейных ниток разнообразен, они бывают: хлопчатобумажные (натуральные волокна), шелковые(натуральные волокна), льняные(натуральные волокна), вискозные (химические волокна), синтетические, армированные из синтетических нитей в сочетании с полинозными волокнами или хлопком, текстурированные из объемных или эластичных нитей, капроновые мононити типа лески, штапельные из вискозных или лавсановых волокон) и т.д.

Хлопчатобумажные швейные нитки вырабатывают в 2, 3, 4, 6, 9 и 12 сложений из гребенной пряжи высокого качества.

Матовые нитки на конечном этапе обработки обрабатывают техническим маслом или тонким слоем парафина. Для того, чтоб получить гляцевые нитки их обрабатывают аппретом, который содержит крахмал, стеарин, воск и полируют вращающимися щеточками. Гляцевые нитки

бывают мягкие или жесткие, все зависит от содержания крахмала в аппарете. По толщине нитки делятся на торговые номера и на прочность - торговые марки.

Торговый номер швейных ниток подразумевает условный номер, который характеризуется по толщине: чем выше номер – тем тоньше нитки. С торговыми марками выпускают нитки от 10 до 100 номера. Швейные нитки такие как 80 и 100 самые тонкие, поэтому их используют для создания изделий с легкими тканями. Характеристика хлопчатобумажных швейных ниток представлена в таблице 14.

Таблица 14 – Характеристика хлопчатобумажных швейных ниток

Торговый номер	Число сложений	Торговая марка	Линейная плотность	Примечание
80	3	Экстра, Прима	7,5 текс х 3	Для пошива платьев из легких тканей
	4	Тоже	8,5 текс х 2 х 2	
	6	Специальные	5,9 текс х 3 х 2	
100	3	Экстра	6,7 текс х 3	Для выполнения отделочных строчек
	3		5,9 текс х 3	

Нитки из химических волокон различают: комплексные, текстурированные, армированные, из штапельных волокон, прозрачные и растворимые. Комплексные швейные нитки вырабатываются из полиамидных или полиэфирных нитей.

Комплексные швейные нитки имеют условные обозначения: полиамидные – 50К (15,5 текс х 3); полиэфирные – 22Л (11 тексх 2), 33Л (11 тексх3), 55Л (27,7 текс х 2), 90Л (29,4 текс х 3). Разработана технология получения швейных ниток из модифицированных полиамидных нитей «шелон». Эти нитки вырабатываются линейной плотности 9 текс (5 текс х 2) и 14 текс (5 текс х 3).

### *Фурнитура*

Фурнитура – вспомогательные элементы, которые активно применяются в швейном производстве для того, чтобы застегивать изделия. К функциональной фурнитуре относятся: пуговицы, застежки-молнии, кнопки,

крючки, петли, пряжки, текстильная застежка (липучка) и эластичная тесьма.

Конструкция застежки-молнии предназначена для быстрого соединения деталей изделия, состоит из двух лент, чаще всего текстильных, на которых закреплены зубья. Соединение этих элементов осуществляется с помощью подвижного замка – его обычно называют «бегунком» или «собачкой». Застежки-молнии бывают пластмассовыми или металлическими.

Для своей квалификационной работы были выбраны синтетические нитки цветом голубая пастель. Из фурнитуры были выбраны: потайная застежка молния длиной 60 см, цвет голубая пастель; пуговицы на ножке, размер 1 см, цвет голубая пастель.

#### 4.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции

Для того, что бы произвести расчеты базовой конструкции, нужны характеристики типовой фигуры. Размерные признаки типовой фигуры выбраны из ГОСТ Р 52771-2007 «Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды», размер 170-108-118, третья полнотная группа, представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Размерные признаки типовой фигуры третьей полнотной группы (размер 170-108-118)

Наименование размерных признаков	Условное обозначение размерных признаков	Величины размерных признаков типовой фигуры, см
1	2	3
Рост	Р	170
Полуобхват бедер с учетом выпуклости живота	Сб	59
Полуобхват талии	Ст	44,9
Ширина спины	Шс	39,6
Полуобхват груди второй	Сг2	56,3
Полуобхват груди первый	Сг1	50,9
Ширина груди	Шг	36,8
Расстояние от линии талии сзади до точки основания шеи сбоку	Дтс1	44,9

## Продолжение таблицы 15

1	2	3
Расстояние от точки основания шеи до линии талии	Дтп	47,6
Высота линии талии	Влт	107,8
Длина плечевого ската	Шпл	13,9
Высота плечевой точки	Впт	141,2
Расстояние между сосковыми точками	Цг	22,4
Высота груди	Вг	31,9
Обхват плеча	Оп	35,2
Обхват запястья	Озап	17,2
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	111,0
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	109,3
Обхват кисти	Окис	13,1
Расстояние от шейной точки до линии обхвата груди первого	Впрп	20,2
Дуга через высшую точку плечевого сустава	Дп	35,4
Расстояние от шейной точки до линии обхвата груди первого	Впрз	20,0
Расстояние от линии талии до плоскости сиденья	Дс	28,4



Рисунок 20 – Рабочий эскиз модели номер 6. Платье женское для торжественных случаев

Произведен расчет построения базовой конструкции модели женского платья приталенного силуэта, умеренного объема по выбранной методике ЦОТШЛ в приложении

Построение базовой конструкции представлены на рисунке 21

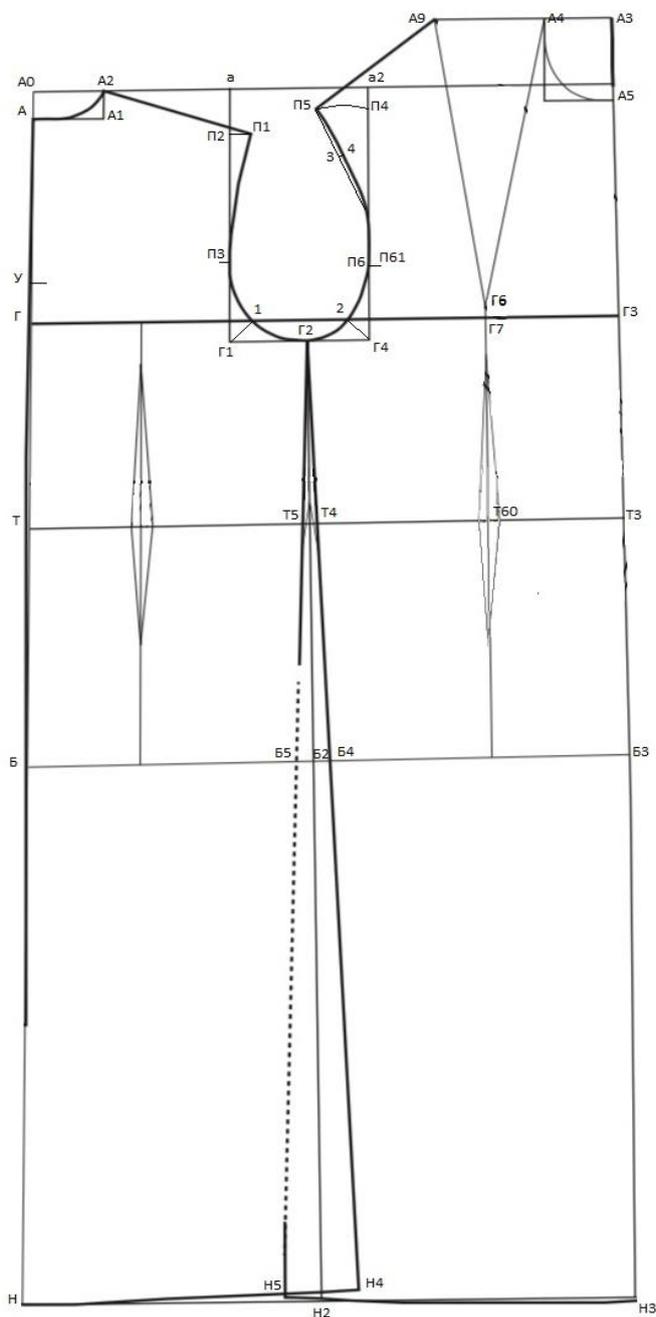


Рисунок 21 – Чертеж базовой конструкции женского платья

#### 4.3 Построение чертежа модельной конструкции

Преобразование базовой конструкции изделия в модельную конструкцию включает изменения конфигурации срезов, членение деталей основными и дополнительными линиями.

В соответствии с эскизом женского платья, в изделии имеются следующие модельные элементы:

- V-образная горловина;
- полочка на запах;
- передняя часть юбки на запах;
- мягкие складки на полочке;
- мягкие складки на передней части юбки;
- втачной пояс;
- сборка по низу и окату рукава;
- манжета.

*V-образная горловина.* Переводим нагрудную вытачку в драпировку, от верхней точки горловины проводим линию до линии талии. Углубляем линию на 1 см.

*Полочка на запах.* Строим борт, вправо чертим линию длиной 10 см.

*Передняя часть юбки на запах.* Чертим вправо линию длиной 10 см.

*Мягкие складки на полочке.* Чертим линии складок на чертеже БК, глубина перовой складки 5 см, глубина складки 5 см, направление складок к центру груди. Переводим линии на кальку, делаем моделирование. Закрываем вытачки и переводим полученное.

*Мягкие складки на передней части юбки.* Чертим линии складок на чертеже БК, располагаем первую складку по линии талии отспуаем от середины влево на 3 см и располагаем складку на 45 градусов до боковой части, глубина первой складки 5 см. Располагаем вторую складку от линии талии 45 градусов, глубина второй складки 5 см. Переводим линии на кальку, делаем моделирование. Закрываем вытачки и переводим полученное.

*Втачной пояс.* На конструкции БК, от линии талии откладываем вверх ширину втачного пояса 4 см, от линии середины чертим горизонтальную линию длину втачного пояса 76 см. Закрываем вытачки на втачном поясе, на спинке и лифе.

*Сборка по окату и низу рукава.* На основе конструкции БК рукава

наметили линии дополнительного членения, провели горизонтальную линию для того, чтоб отделить и расширить конически головку рукава. Выполнили параллельное расширение на 10 см.

*Манжета.* Ширина манжеты 2,5 см. Длина манжеты рассчитана по формуле  $D_M = O_{зап} + П_{03} \text{ см.} = 22 + 2 = 24 \text{ см.}$

Модельная конструкция женского платья представлена на рисунке 22.

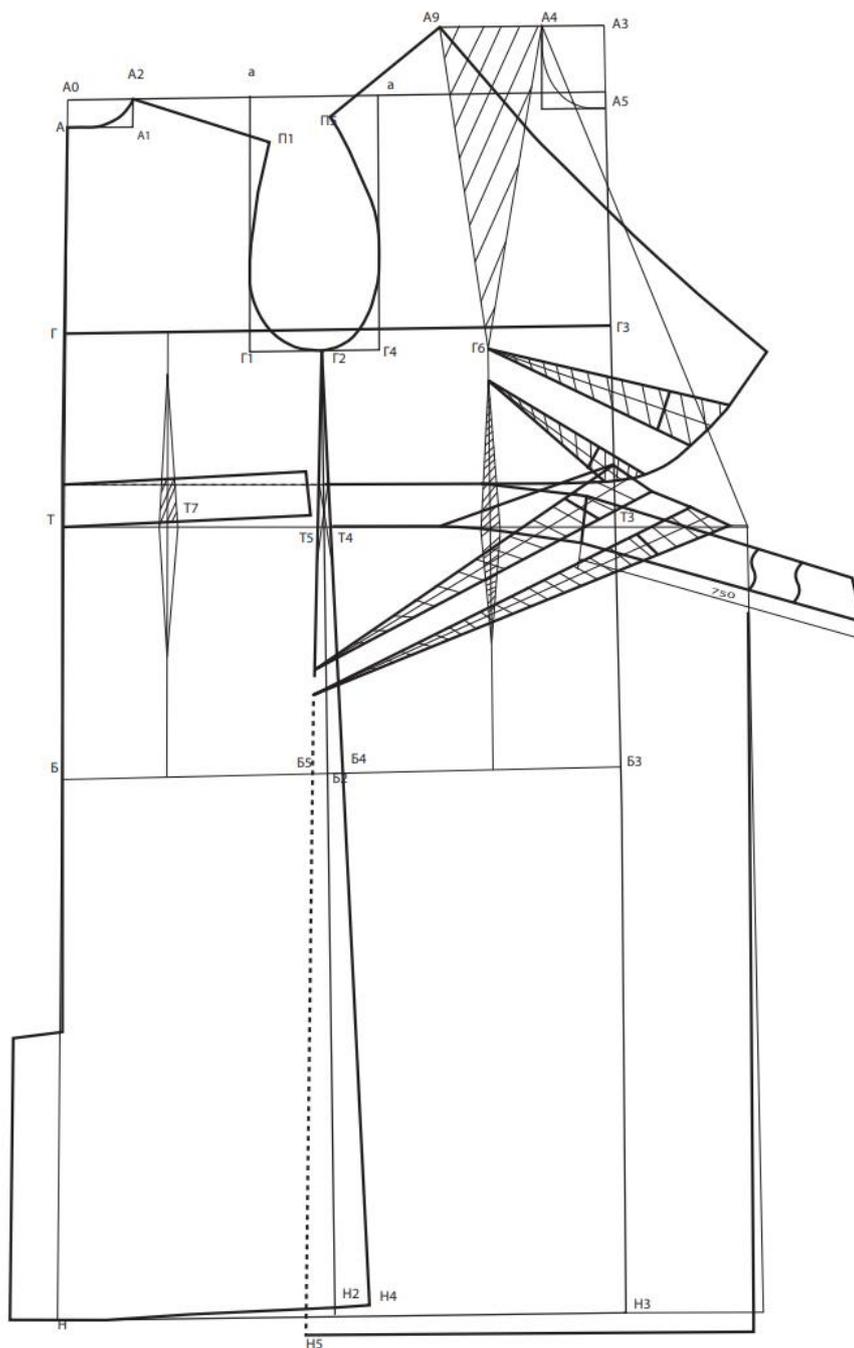


Рисунок 22 –Чертеж модельной конструкции женского платья

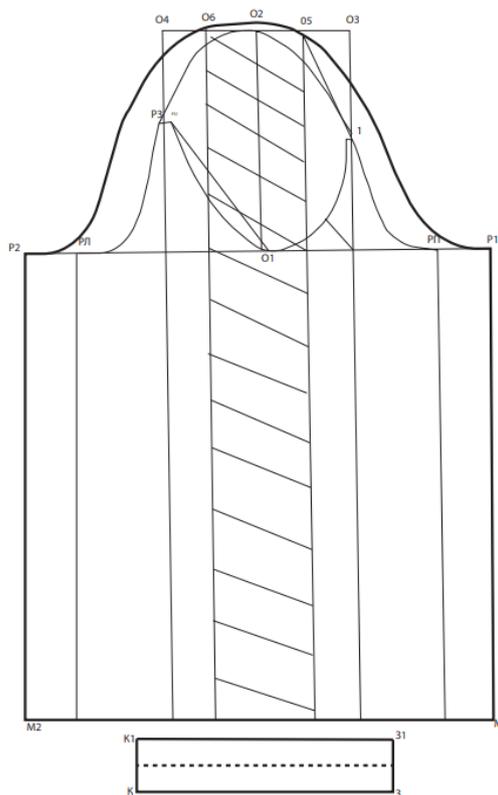


Рисунок 23 – Чертеж модельной конструкции рукава для женского платья

#### 4.4 Выбор методов обработки деталей и узлов изделия

Выбор методов обработки – главный этап проектирования швейного изделия. Он оказывает влияние на технологический процесс проектирования изделия, выявляет качество готового изделия и надежность ниточных соединений. Перед проектированием лекал необходимо разработать методы технологической обработки основных узлов изделия.

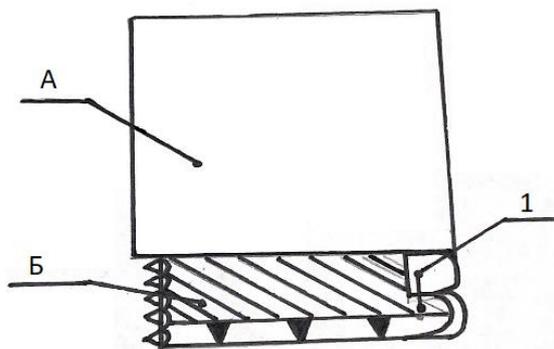


Рисунок 24 – Схематическая обработка обтачки горловины

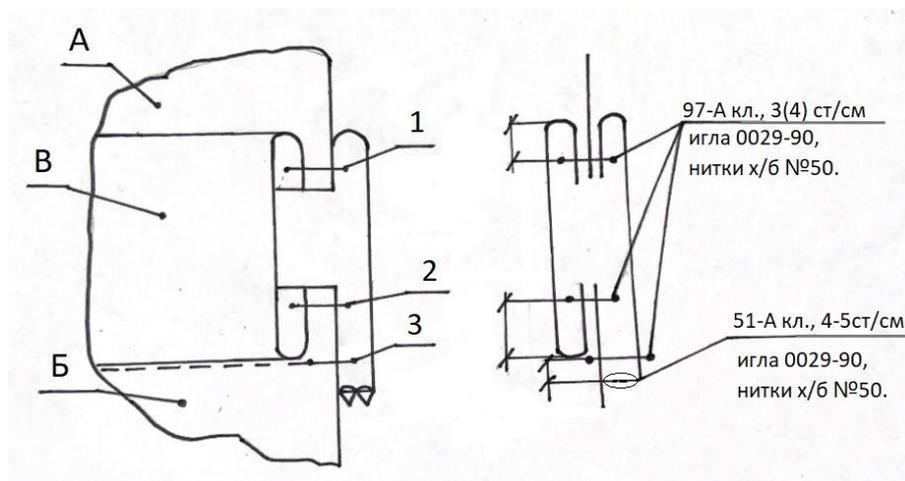


Рисунок 25 - Схематическая обработка втачного пояса

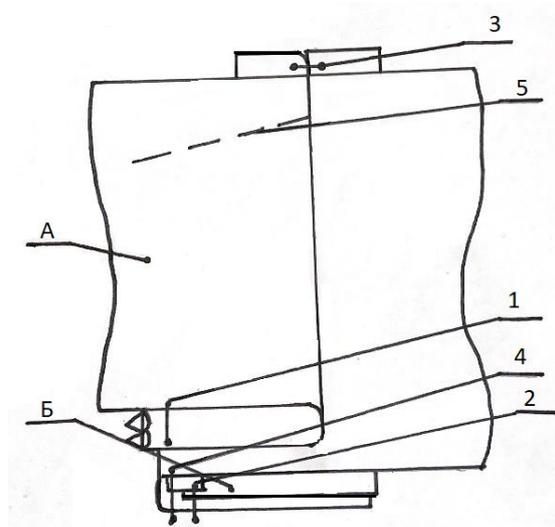


Рисунок 26 - Схематическая обработка шлицы на юбки

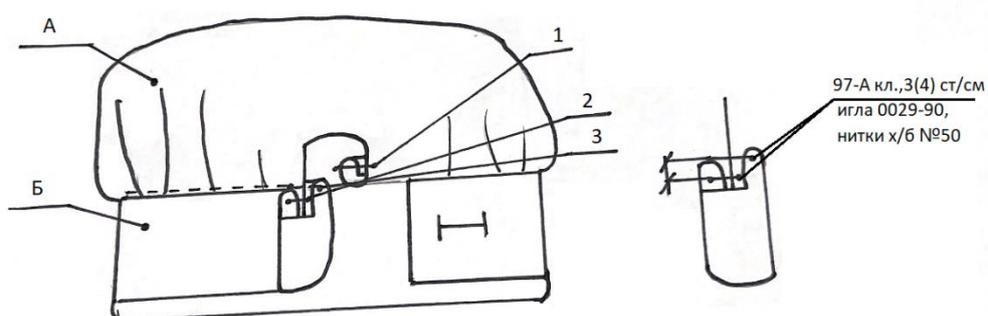
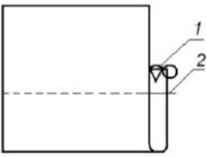
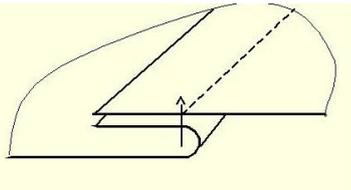
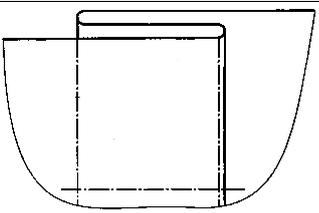


Рисунок 27 - Схематическая обработка рукава с манжетой

Характеристику швов, применяемых при изготовлении проектируемого платья, представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Характеристика швов

Наименование шва	Конструкция шва	Ширина шва, см	Область применения
1	2	3	4
В подгибку с открытым, обметанным срезом		3 см	Обработка низа изделия
Стачной в заутюжку		1 см	Обработка втачного пояса
Складки		5 см	Мягкие складки на полочке и передней части юбки

Методы обработки швов проектируемой модели жакета выбраны по типовым технологическим инструкциям и по основам промышленных технологий различных видов одежды, с учетом опыта передовых швейных предприятий и основных направлений развития промышленности.

#### 4.5 Разработка комплекта лекал-оригиналов

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

Для бакалаврской работы был изготовлен комплект лекал-оригиналов в натуральную величину. 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 допустимого отклонения от долевого направления). Комплект лекал-оригиналов приложен к комплекту документации курсового проекта и представлен в приложении В.

Значения технологических припусков к контурам лекал выбираются, исходя из принятых методов обработки. Величины технологических припусков на швы, принятые при разработке лекал проектируемого жакета, представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Технологические припуски в лекалах

№ п.п	Наименование срезов деталей	Величины припусков, см
1	2	3
1	Плечевой срез	1,0
3	Срез проймы изделия	1,0
4	Срез горловины	1,0
5	Боковые срезы	1,0
6	Срез низа	4,0
7	Срез низа рукава	2,0
3	Срез проймы изделия	1,0

Спецификация лекал-оригиналов из материала верха, количество деталей кроя приводят в таблице 18.

Таблица 18 – Спецификация лекал деталей женского платья

Наименование	Номер	Количество деталей, шт.	
		в лекалах	в крое
1	2	3	4
Полочка с запахом	1	1	2
Спинка	2	1	2
Задняя часть юбки	3	1	2
Передняя часть юбки	4	1	1
Передняя часть юбки с запахом	5	1	1
Рукав	6	1	2
Манжета	7	1	2
Обтачка горловины спинки	8	1	2
Подборт	9	1	2
Втачной пояс	10	2	6

Для того, чтоб разработать комплект лекал, нужно знать величины допускаемого отклонения от нити основы. Величины допускаемого отклонения рассчитывают для всех основных деталей по формуле:

$$d = \frac{(P \cdot l)}{100 \%} \quad (1)$$

где  $d$  – абсолютная величина допускаемого отклонения от долевого направления, см;

$l$  – длина детали в долевым направлении, см;

$P$  – относительная величина допускаемого отклонения от долевого направления, %.

Отклонение нитей основы представлены в таблице 19.

Таблица 19 – 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>Детали из основного материала</i>					
1	Полочка	Параллельно нитям основы	2	435	87
2	Спинка	Параллельно нитям основы	2	435	87
3	Задняя часть юбки	Параллельно линии, проведенной вдоль детали	2	640	128
4	Передняя часть юбки	Параллельно нитям основы	2	640	128
5	Передняя часть юбки с запахом	Параллельно нитям основы	2	640	128
6	Манжета	Параллельно нитям основы	1	240	24
7	Обтачка горловины спинки	Параллельно линии, проведенной вдоль детали	2	100	2
8	Подборт	Параллельно нитям основы	2	470	94
9	Втачной пояс	Параллельно нитям основы	2	400	8
<i>Детали из ткани компаньон</i>					
10	Рукав	Параллельно линии, проведенной вдоль детали	3	660	198

Спецификация лекал также представлена в таблице документа «Техническое описание образца модели» в приложении Е.

## 5 БЕЗОПАСНОСТЬ НА ШВЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Швейное производство снабжено оборудованием и машинками для изготовления изделия. Создана поточная линия с общим межстольем, состоящая из машин универсального назначения и специального. В начале поточной линии имеется стол для деталей кроя, запускаемых в пошив, в конце – кронштейн для готовой продукции. Раскройный стол малых размеров (3,5 м×1,8 м) и раскройная машина располагаются в отдельной зоне от поточной линии. Вдоль стен расположены стеллажи и шкафы для лекал, материала, полуфабрикатов, готовой продукции и другого швейного инвентаря. На швейном производстве предусмотрен трансформаторный блок, заземление электроприборов, в том числе швейных машин в поточной линии; люминесцентные лампы для общего освещения, а так же каждая машина оснащена дополнительными светильниками местного освещения с лампами накаливания. По периметру помещения имеется три вентилятора для общей вентиляции.

На предприятии существует самоконтроль, где ответственное лицо отвечает за безопасность сотрудников. Работающие на производстве сами занимаются самоконтролем, на каждом участке устанавливают график дежурств на неделю или месяц.

Работающий, чья очередь пришла дежурить, обязан контролировать за производственной дисциплиной, за правильное соблюдение правил и охраны труда. В случае обнаружения нарушений, дежурный обязан принять меры и устранить нарушения в течение рабочего дня.

Швейное производство располагает две зоны: раскройный цех и изготовления изделий, эти зоны больше всего собирают грязь на швейном производстве.

Производственная среда — это факторы, которые влияют на состояние человека во время его трудовой деятельности. В производственной среде как

части техно сферы формируются негативные. К этим относят: предметы труда, средства труда, продукты труда, энергия (электрическая, пневматическая, химическая, тепловая и др.), природно-климатические факторы (микроклиматические условия труда: температура, влажность и скорость движения воздуха).

Главными вредными факторами в швейном производстве является: шум, вибрация, пыль, химические вещества, микроклимат. Ниже в приведенной таблице 20, представлены основные процессы, операции и оборудование, которое является источником опасным фактором влияющие на человека, на больших швейных производствах.

Таблица 20 – Основные процессы, операции и оборудования, которые являются источниками вредных факторов на предприятиях швейного производства.

Опасные и вредные производственные факторы	Источники вредных факторов в производстве		
	подготовительном	раскройном	швейном
1	2	3	4
Газообразные вещества	Хранение материалов, промер и разбраковка	Настил и раскрой ткани	Запуск кроя, стачивание деталей кроя, дублирование, влажно-тепловая обработка, контроль, маркировка, упаковка готовых изделий
Пыль	Промер и разбраковка ткани	Настил и раскрой ткани, маркировка деталей кроя, удаление отходов кроя, обмеловка	Запуск кроя, обработка деталей кроя на краеобметочных и стачивающе-обметочных машинах, обработка изделий на стегальных машинах, осноровка изделий
Температура воздуха рабочей зоны			Влажно-тепловая обработка (утюжка, прессование, формование, термофиксация)
Повышенная температура поверхностей оборудования			Прессы, утюги, термокамеры

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4
Шум		Процесс раскроя ткани	Обработка деталей изделий на машинах полуавтоматах, обработка деталей изделий на стегальных
Вибрация		Раскрой ткани ручной раскройной машиной	Обработка изделий на машинах полуавтоматах, обработка изделий на стегальных машинах, обработка деталей и изделий на стачивающе-обметочных и краеобметочных машинах, стачивание изделий на одноигольных и многоигольных машинах, обработка деталей изделий на вышивальных автоматах и полуавтоматах
Статическое электричество	Промер, настил и разбраковка ткани	Настил и раскрой ткани	Обработка одежды на щеточных машинах; пошив изделий, содержащих синтетику
Монотонность труда	Процессы промера и разбраковки ткани		Пошив изделий

*Освещение производственных помещений*

На швейном производстве освещение делится: естественное, искусственное, совмещенное. Естественный свет получается за счет прямого попадания излучения солнца или рассеянным светом небосвода; искусственный свет подразумевает получение света от естественных источников, например ламп, светодиодные прожекторы и т.д.; совмещенный свет называют освещением, когда при естественном освещении используют еще и искусственное.

Искусственное освещение на швейном производстве обязано соответствовать требованиям действующих СНиП по проектированию искусственного освещения, ПУЭ, и «Отраслевых норм искусственного освещения предприятий швейной промышленности».

На швейном производстве должно быть установлено боковое одностороннее естественное освещение, выполняемое через застекление в наружных стенах здания.

Искусственное освещение на рабочем месте: люминесцентные лампы; для местного освещения на рабочем столе светильники прямого света.

Нормирование искусственного и естественного освещения производится по СНиП 23-05-95, которые задают минимальное значение освещенности на рабочем месте. Нормы искусственного освещения разработаны с учетом точности зрительной работы, размера рассматриваемых деталей и дополнены оценкой фона и контрастности изображения деталей. При высокой степени точности выполняемой зрительной работы наименьший размер объекта различия = 0,3-0,5 мм.

Разряд зрительной работы – III. Освещенность при искусственном свете – комбинированная – 750 Лк.

Оценка естественного и искусственного освещения и его соответствия нормам приведена в таблице 44

#### *Микроклимат производственных помещений*

Микроклимат производственных помещений – это климат внутренней среды этих помещений, который определяется действующими на организм человека сочетаниями температуры, влажности и скорости движения воздуха, а также температуры окружающих поверхностей.

В производственных помещениях предприятий швейной промышленности показатели микроклимата должны соответствовать величинам, указанным в «Санитарных нормах микроклимата производственных помещений», ГОСТ «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

В цехах пошива женского платья, белья, халатов, блузок, мужских сорочек, костюмов и других легких изделий, величины показателей микроклимата должны обеспечиваться применительно к категории работ I а, согласно ГОСТа «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к

воздуху рабочей зоны».

На рабочих местах участков влажно-тепловой обработки материала (утюжка, прессование, формование, термофиксация и т.п.) показатели микроклимата принимаются исходя из категории работ II а, согласно ГОСТа «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

В швейных цехах, расположенных в четвертом строительном климатическом районе, в которых выполняются работы с низким уровнем физической активности (категория Ia), на фиксированных рабочих местах с целью сохранения работоспособности следует поддерживать промежуточное значение показателей микроклимата между допустимыми и оптимальными величинами.

Различия в температуре между воздухом и поверхностями ограждающих конструкций и оборудования, перепады температуры воздуха по высоте и горизонтали рабочей зоны в течение смены, допустимая интенсивность теплового облучения работающих от технологического оборудования должны приниматься согласно требованиям «Санитарных норм микроклимата производственных помещений» и ГОСТ «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения бакалаврской работы была разработана проектная документация для изготовления проектируемого женского платья для торжественных случаев.

Процесс проектирования женской одежды носит многоаспектный системный характер. Выявлены наиболее значимые аспекты проектирования одежды для торжественных случаев, позволяющие выбрать оптимальный и качественный вариант проекта. Был проведен анализ классификации одежды по назначению, анализ классификаций женских типовых фигур и их особенности при построении конструкции. Был проведен анализ формообразования одежды для третьей полнотной группы. Изучили модные тенденции на лето 2023 г. для женщин с полной фигурой, модные ткани, принты и цвета на лето 2023г. Проанализировав все эти особенности, при проектировании моделей учитывалась сезонность, тематика и масштаб мероприятия.

Так же в ходе выполнения работы ВКР провели маркетинговые исследования. Изучили виды маркетинговых исследований, методику проведения экспертного опроса, выявили значимые факторы для женского платья для торжественных случаев, провели анкетирование среди экспертов, был сделан анализ экспертного опроса, составлен порядковый ряд проектируемых моделей платьев для торжественного мероприятия, среди которых выделены три наиболее подходящих варианта. Исходя из этого, была выбрана модель для разработки выпускной квалификационной работы.

Выбран метод конструирования одежды по методики ЦОТШЛ. Особенностью метода ЦОТШЛ является универсальный способ построения чертежа. Процесс делится на составляющие этапы: расчет конструкции по формулам, построение базовой конструкции по расчетам, разработка модельной конструкции на основе базовой конструкции.

Непосредственно ЕМКО перед другими системами: опирается на антропологические измерения человека; позволяет построить чертежи с

одинаковой степенью точности чертежи деталей изделий различных размеров, ростов, полноты; учитывает вид изделия и ее назначение; дает возможность построить конструкции деталей одежды из различных форм, покроев и моделей.

В разработке технического проекта была выбрана основная ткань и ткань компаньон, выявлены плюсы и недостатки тканей, составлена таблица физико-механических свойств ткани. По методики ЦОТШЛ были выполнены расчеты по которым построили базовую конструкция. На основе базовой конструкции построена модельная конструкция женского платья. Был выбран метод обработки изделия и обработка швов. Разработали комплект лекал-оригиналов, сделали раскладку лекал из основной ткани и ткани компаньон. Изготовили первичный образец и провели примерку.

Таким образом, основная задача данного проекта - создание качественной конкурентоспособной новой модели женского платья для торжественных случаев, отвечающего ряду требований - выполнена.

## БИБЛЕОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Абакумова, И. В. Построение математических моделей средствами Excel [Текст]: учеб.-метод. пособие / И.В. Абакумова, Т.А. Тибенко, Т.Н. Сухова; АмГУ, ФПИ. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос.ун-та, 2006–68 с.

2 Абакумова, И. В. Методы и средства исследования технологических процессов: учебное пособие/ И.В.Абакумова. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2010. – 114 с.

3 Анализ типа телосложения человека для проектирования. <https://wellconstruction.clothing/konstr1/analiz-tipa-teloslozheniya-cheloveka-dlya-proektirovaniya-odezhdy>

4 Анисимова, Н. В. Конструктивное моделирование одежды. Конструктивно-технологическая подготовка производства. Конструирование одежды. Основы конструкторской подготовки производства. Выбор прокладочных материалов для швейных изделий. Рекомендации по применению : учебное пособие для студентов вузов / Н. В. Анисимова, Т. Ю. Верещака. — Санкт-Петербур

5 Азиева, Е. В. Зрительные иллюзии в дизайне костюма : учебное пособие / Е. В. Азиева, Е. В. Филатова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-4497-1907-2, 978-5-93252-334-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128960.html>

6 Васильев, А. История моды: Кристиан Диор: Выпуск 14 / А. Васильев. — Москва : Этерна, 2012. — 66 с. — ISBN 978-5-480-00158-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/45950.html> (дата обращения: 15.06.2023).

7 Васильев, А. История моды: Дамские шляпки / А. Васильев. — Москва : Этерна, 2012. — 66 с. — ISBN 978-5-480-00221-8. — Текст :

электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/45943.html> (дата обращения: 15.06.2023).

8 Булатова, Е.Б. Конструктивное моделирование одежды: Учебное пособие для студентов вузов / Е.Б. Булатова, М.Н. Евсева. – М.: Академия, 2003. – 272 с.

9 Емельянова, Н. М. Методы практического конструирования и моделирования одежды : учебное пособие / Н. М. Емельянова, О. Ю. Куваева. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-7408-0331-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318872> (дата обращения: 15.06.2023).

10 Женская одежда больших размеров, правила составления гардероба. <https://odezhda.guru/zhenskaya/8-bolshih-razmerov>

11 Идеальные пропорции женского тела: по росту в таблице , идеальная фигура. <https://builderbody.ru/idealnye-proporcii-zhenskogo-tela/>

12 Идеальный гардероб для полных дам. [https://ideal-garderob.ru/ideas/stilnie\\_sovety/idealnyj\\_garderob\\_dlya\\_polnyh\\_dam/](https://ideal-garderob.ru/ideas/stilnie_sovety/idealnyj_garderob_dlya_polnyh_dam/)

13 Инструкция по нормированию расхода материалов в массовом производстве швейных изделий. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1981.

14 Как одеваться полным женщинам по типу фигуры. <https://discoverstyle.ru/kak-odevatsya-polnym-zhenshhinam-po-tipu-figury/>

15 Как скрыть полные рукава на примере одной блузки. <https://svadba1000.ru/moda/43280-kak-skryt-polnye-ruki-vybiraem-rukav-na-primere-odnoj-bluzki.html>

16 Как скрыть полные руки с помощью одежды. <https://moddam.ru/skrit-polnie-ruki-odejdoj>

17 Киселева, Т.В. Конструирование женской одежды: Учебное пособие. В 3 ч. / Т.В. Киселева. – Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2004.

18 Киселева, Т.В. Моделирование женской одежды для индивидуальных потребителей: Учебное пособие / Т.В. Киселева. – Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2003. – 201 с.

19 Кокеткин, П.П. Одежда: технология-техника, процессы-качество: учеб. пособие для ВУЗов / П.П. Кокеткин – М.: Изд. МГУДТ, 2001. – 560 с.

20 Конструирование одежды с элементами САПР: учеб. / Е.Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, В.Е. Романов и др.; под ред. Е.Б. Кобляковой. – М.: Книжный дом Университет, 2007. – 464 с.

21 Конструирование женской одежды : учебное пособие / Л. И. Трутченко, О. Н. Каратова, А. В. Пантелеева [и др.] ; под редакцией Л. И. Трутченко. — Минск : Высшэйшая школа, 2009. — 392 с. — ISBN 978-985-06-1794-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20267.html>

22 Куренова, С.В., Савельева, И.Ю. Конструирование одежды (2-е изд.) / Серия «Высшее профессиональное образование». – Ростов-Н/Д: Феникс, 200. – 480 с.

23 Кузьмичев, В. Е. Конструирование швейных изделий : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 543 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06517-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515919>

24 Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР: учеб. пособие / под ред. Е.Б. Кобляковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Легпромбытиздат, 1992. – 320 с.

25 Мартынова, А.И. Конструктивное моделирование одежды: учеб. пособие: рек. УМО / А.И. Мартынова, Е.Г. Андреева. – М.: МГУДиТ, 2006. – 208 с.

26 Мартынова, А.И. Конструктивное моделирование одежды: Учебное пособие для вузов / А.И. Мартынова, Е.Г. Андреева–М.: Московский государственный университет дизайна и технологий, 2006. – 216 с.

27 Мастерская Ксении Штиль. Какие бывают пропорции в одежде. <https://www.ask4style.ru/preamble/proportions-in-clothes.html>

28 Макленкова, С. Ю. Моделирование и конструирование одежды : практикум / С. Ю. Макленкова, И. В. Максимкина. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-4263-0593-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMAR

29 Методики конструирования на пышные фигуры. [https://vuzlit.com/2144565/vybor\\_analiz\\_metodiki\\_konstruirovaniya](https://vuzlit.com/2144565/vybor_analiz_metodiki_konstruirovaniya)

30 Мода для полных 2023 – актуальные образы. <https://ledysoveti.com.ua/modnye-obrazy-dlya-polnyh-zhenshchin/>

31 Мода для полных женщин весна-лето 2023г. <https://365woman.ru/moda-dlya-polnyh-vesna-leto>

32 Мода на полные фигуры 2022-2023, как одеваться женщинам с полной фигурой. <https://beautyworld.com.ua/moda-dlya-polnyh-zhenshchin/>

33 Моделирование одежды для полных. [http://polnaya-modnica.ru/news/modelirovanie\\_odezhdy\\_dlya\\_polnykh\\_sekrety\\_masterstva/2010-11-11-464](http://polnaya-modnica.ru/news/modelirovanie_odezhdy_dlya_polnykh_sekrety_masterstva/2010-11-11-464)

34 МОДНЫЕ ЦВЕТА PANTON ВЕСНА — ЛЕТО 2023 <https://milanstyleguide.com/blog/fashion/fashion-color-pantone-spring-summer-2023/>

35 Основа шикарного образа для полных женщин. <https://stil.mirtesen.ru/blog/43195439820/Osnova-shikarnogo-obraza-dlya-polnyih-dlina-i-proporsii>

36 Особенности конструирования одежды на полные типовые фигур женщины – Студопедия. [https://studopedia.ru/8\\_112429\\_osobennosti-konstruirovaniya-odezhdi-na-polnie-tipovie-figuri-zhenshchin.html](https://studopedia.ru/8_112429_osobennosti-konstruirovaniya-odezhdi-na-polnie-tipovie-figuri-zhenshchin.html)

37 Особенности конструирования одежды на фигуры женщин с преимущественным жировым отложением. <https://studfile.net/preview/8826518/page:24/>

38 Особенности одежды для полных женщин. <https://color-harmony.livejournal.com/293057.html>

- 39 Плюс-сайз, разбор фигуры.  
<https://stil.mirtesen.ru/blog/43595271444/Yabloko-plyus-sayz,-razbor-figuryi>
- 40 Подбор фасона рукава по линиям женской фигуры.  
<https://www.ask4style.ru/woman-styles/sleeves-styles.html>
- 41 Покрой одежды. <https://studfile.net/preview/1844117/page:2/>
- 42 Правила пропорции в одежде. <https://style.ostin.com/proportions-in-clothing>
- 43 \_ 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.
- 44 Путинцева, Л.А. Проектирование по курсу Конструкторско-технологическая подготовка производства: учебно-методическое пособие / Л.А. Путинцева. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2016. – 33 с.
- 45 Путинцева, Л.А. Проектирование по курсу Конструкторско-технологическая подготовка производства: учебно-методическое пособие / Л.А. Путинцева. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2016. – 33 с.
- 46 Размерные стандарты на типовые фигуры женщин. [https://studopedia.net/11\\_5914\\_razmernie-standarti-na-tipovie-figuri-zhenshchin.html](https://studopedia.net/11_5914_razmernie-standarti-na-tipovie-figuri-zhenshchin.html)
- 47 Размерный анализ. [https://studopedia.su/15\\_172462\\_razmerniy-analiz.html](https://studopedia.su/15_172462_razmerniy-analiz.html)
- 48 Реглан ля полных женщин. <https://www.moda-dlya-polnyh.ru/odezhda/vesna-let/reglan.html>
- 49 Рукав реглан, что это такое и как правильно строится. <https://101da.ru/chto-takoe-rukav-reglan>
- 50 Сборник нормативов стоимости обработки (НСО) на швейные изделия массового производства выпуск 1, часть 1 / М-во лег. пром-сти СССР, Ввод. в действие с 01.01.87. – 224 с
- 51 Силуэты в одежде. Их роль в коррекции фигуры и формирования имиджа. <https://beautyplan.ru/typy-figur/silujety-v-odezhde>

52 Сравнительный анализ идеальной, типовой и конкретной фигуры.  
<https://student.zoomru.ru/anatom/sravnitelnyj-analiz-idealnoj-tipovoj-i/95024.766000.s2.html>

53 Стельмашенко, В. И. Методы и средства исследований в процессах оказания услуг [Текст] : практикум / В. И. Стельмашенко, Н. В. Воронцова, Т. Н. Шушунова. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2007. – 383 с.

54 СТО СМК 4.2.3.2105-2018 Стандарт организации. Оформление выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов) [Электронный ресурс] / АмГУ; разработ. Л. А. Проказина, Н.А. Чалкина, С. Г. Самохвалова. – Введ. с 05.04.2018. – Благовещенск: [б. и.], 2018. – 75 с.

55 СТО СМК 4.2.3.2105-2018 Стандарт организации. Оформление выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов) [Электронный ресурс] / АмГУ; разработ. Л. А. Проказина, Н.А. Чалкина, С. Г. Самохвалова. – Введ. с 05.04.2018. – Благовещенск: [б. и.], 2018. – 75 с.

56 Типы фигур женщин plus size.  
<https://guru.wildberries.ru/article/typy-figury-zhenshchin-plus-size-prakticheskie-sovety-1662536570>

57 Типы фигур женщин plus-size. <https://monamourplus.ru/blog/typy-figury-zhenshchin-plus-size-prakticheskie-sovety.html>

58 Типы фигуры полных женщин. <https://www.diva-plus.ru/page/kak-opriedielit-tip-figury>

59 ТОП новинок платьев на весну-лето для полных женщин 2023г.  
<https://iglamour.com.ua/platya-dlya-polnykh/>

60 Черняева, Е. Н. История костюма : учебно-методический комплекс дисциплины по направлению подготовки 52.03.01. (071200.62) «Хореографическое искусство», профиль «Искусство балетмейстера», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / Е. Н. Черняева. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2014. — 54 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55233.html>

61 Труханова, А.Т. Справочник молодого швейника.: учеб. пособие для студ. ВУЗов / А.Т.Труханова. – М: Высш.шк.,1985. – 319 с.

62 ЦОТШЛ. Единый метод конструирования женской одежды различных покровов, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения. – М.: ЦБНТИ, 1991. – 109 с.

63 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.

64 Яковлева, О. В. Шьем вечерние платья для женщин шикарных размеров / О. В. Яковлева. — Москва : РИПОЛ классик, 2014. — 18 с. — ISBN 978-5-386-06811-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/40177.html>

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Образец анкеты для проведения экспертного опроса

#### Анкета

Здравствуйтесь, уважаемый специалист!

Просим Вас пройти анкетирование с целью подтверждения Вашей компетентности для участия в экспертной оценке по различным факторам коллекции проектируемых женских платьев для полных женщин. 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 1 степень осведомленности в вопросе изготовления и (или) определения качества женских платьев для полных женщин.

Таблица 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 А

**Анкета участника экспертного опроса**

Фамилия, инициалы эксперта: \_\_\_\_\_

Место работы, должность: \_\_\_\_\_

Профессия (направленность работы): \_\_\_\_\_

Стаж работы в данной области: \_\_\_\_\_

Уважаемый эксперт!

Модели женских платьев для полных женщин представлены на рисунках (П.1-П.6)

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

1. Просим Вас проранжировать факторы (табл. 2), влияющие на выбор модели женского платья для полных женщин по значимости от 1 (наиболее важный) до 10 (наименее важный).

Таблица 2 – Факторы, влияющие на выбор модели женского платья для торжественного мероприятия

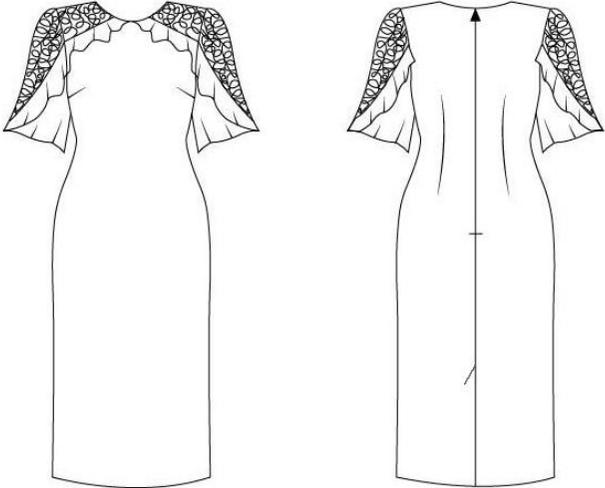
Наименование показателя (фактора)	Обозначение	Ранг
1. Соответствие современному стилю и моды для женщин старшей возрастной группы.	X <sub>1</sub>	
2. Целостность формы, соподчинение деталей.	X <sub>2</sub>	
3. Конструктивное решение становой части платья для полной фигуры.	X <sub>3</sub>	
4. Конструктивное решение рукава для полной фигуры.	X <sub>4</sub>	
5. Силуэтные решения платья для полной фигуры.	X <sub>5</sub>	
6. Эстетическая функциональность модели.	X <sub>6</sub>	
7. Правильное решение конструкции платья на летний сезон.	X <sub>7</sub>	
8. Соответствие возрастным психическим особенностям модели.	X <sub>8</sub>	
9. Соответствие конструктивного решения модели для торжественно мероприятия.	X <sub>9</sub>	
10. Рациональность конструктивного решения.	X <sub>10</sub>	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
Эскизы моделей платья

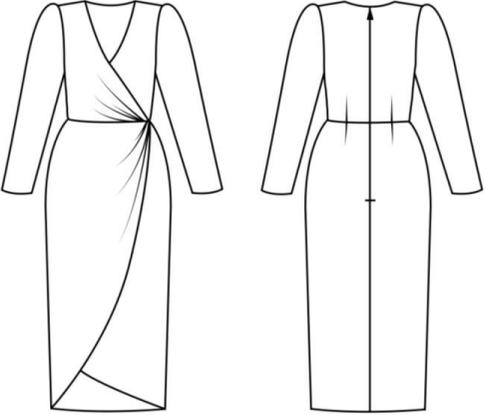
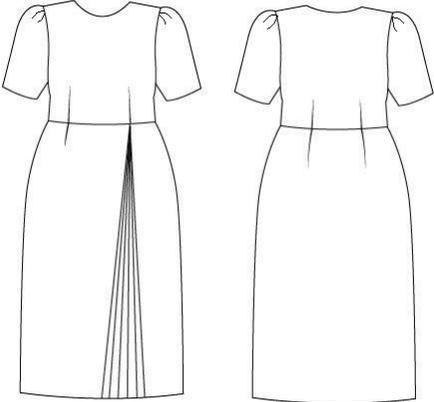


## ПРИЛОЖЕНИЕ В

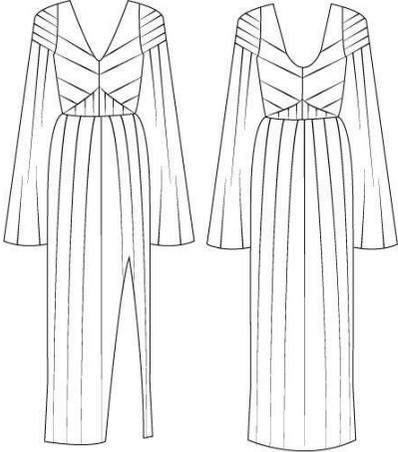
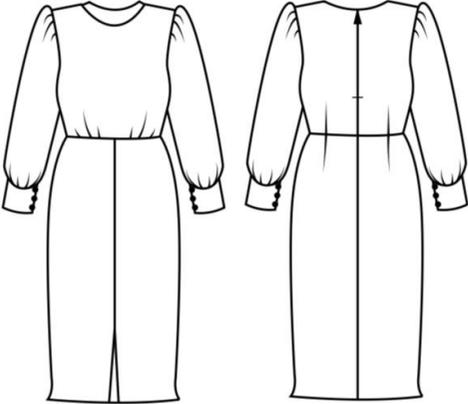
Описание моделей коллекции женских платьев для торжественного мероприятия.

Номер и эскиз модели	Описание модели	Сочетание материалов	
		Основной	Вспомогательный
1	2	3	4
П.1 	Платье прямое, приталенного силуэта. Длина платья миди. Кокетка наклонная по переду из кружево. Нагрудные вытачки. Рукав втачной, расклешенный, длиной рукава доходит до локтевого сгиба (1/2). В рукавах фигурная вставка. Воланы по верхней части лифа и рукавам платья. На спинке талиевые вытачки. Спинка со средним швом и потайная молния до бедер. Шлица в среднем заднем шве юбки.	Плательная ткань креп-вискоза (Вискоза 65%, полиэстер 35%, эластан 5%)	Кружево

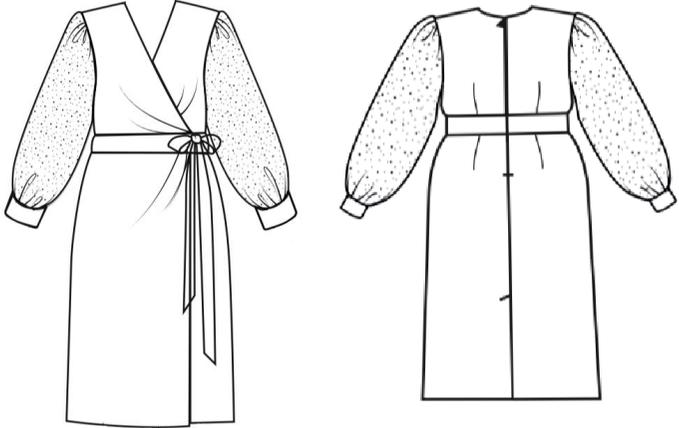
Продолжение приложения В

<p style="text-align: center;">П.2</p> 	<p>Платье приталенного силуэта, умеренного, длина миди. Углубленная горловина, V-образной формы. Запах на лифе и передней части юбки доходящий до бокового шва. Передняя драпировка на лифе, драпировка передняя на юбке. Рукав втачной, одношовный. На спинке талиевые и плечевые вытачки. Средний шов на спинки. Потайная молния в среднем шве.</p>	<p>Плательная ткань креп-вискоза (Вискоза 60%, полиэстер 35%, эластан 5%)</p>	<p style="text-align: center;">-</p>
<p style="text-align: center;">П. 3</p> 	<p>Платье прямое, приталенного силуэта, умеренного объема, отрезное по линии талии. Длина платья до середины колена. Круглая горловина. Талиевые вытачки по переду и на спинке. Нижняя часть изделия имеет разрез расположенный на уровне талиевой вытачки с левой стороны в которой вставлена ткань плиссе и подкладка. Рукав втачной одношовный, с наполнением головки.</p>	<p>Костюмная ткань (Вискоза 65 %, полиэстер 40%)</p>	<p>Плиссе (Полиэстер 100%)</p>

Продолжение приложения В

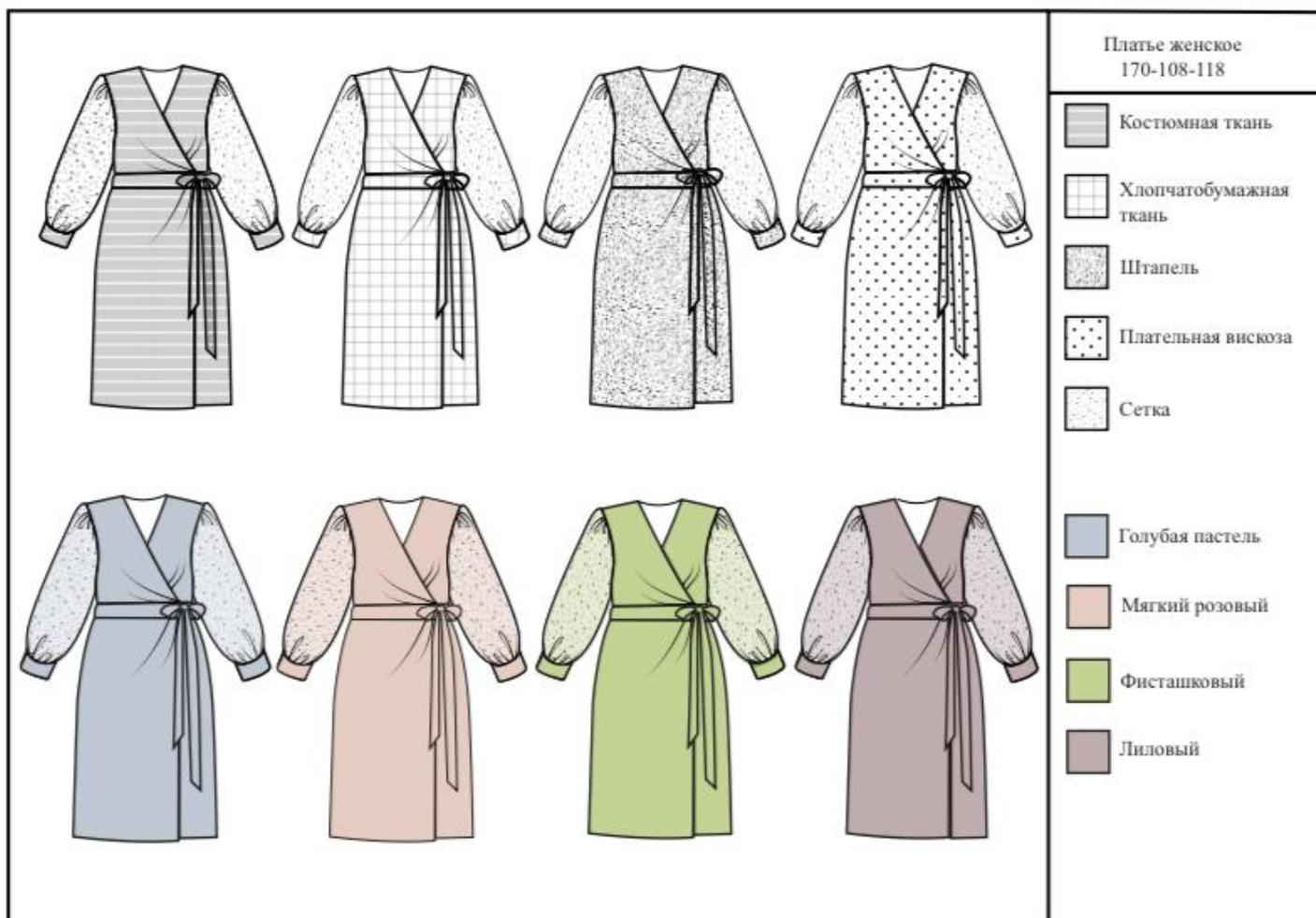
<p style="text-align: center;">П.4</p> 	<p>Платье прямое, приталенного силуэта с отрезной линией талии. Углубленная V-образная горловина по переду. Углубленная горловина на спинке. Потайная молния в боковом шве лифа.. На талии вставка, ткань компаньон отличается от основной ткани. Рукав удлиненный, доходит до середины кисти, состоит из двух частей. Верхняя часть : одношовный рукав, с американской проймой. Нижняя часть: рукав расклешенный с разрезом. Юбка длинную в пол, с разрезом.</p>	<p>Ткань люрекс (Вискоза 50%, люрекс 50%)</p>	<p>Шифон (Шелк 100%)</p>
<p style="text-align: center;">П.5</p> 	<p>Платье приталенного силуэта, умеренного объема. Длина чуть ниже колена. Горловина круглая. Лиф состоит из двух частей: нижний слой из основной ткани. Верхний слой из прозрачного сетчатого материала в тон основной ткани. Сборки на линии талии. На спинке талиевые вытачки, средний шов с застежкой. По низу юбки спереди маленький разрез. Втачной одношовный рукав, длинна доходит до кистевого сгиба, закрывает косточку на запястье, головка рукава наполнена и сборка по нижней части рукава. Манжета на три пуговицы.</p>	<p>Костюмная ткань (Вискоза 65 %, полиэстер 40%)</p>	<p>Шифон (Шелк 100%)</p>

Продолжение приложения В

<p style="text-align: center;">П.6</p> 	<p>Платье прямое, приталенного силуэта, умеренного объема отрезное по линии талии, длина чуть ниже колена. Горловина углубленная V – образная. Глубина запаха от линии середины, глубиной 10 см, с правой стороны складки на уровне линии талии, глубина складки 4 см. Втачной пояс с кулисой спереди, в которой вставляется съемный пояс. Рукав длиной три четверти, втачной с наполненной головкой, из ткани компаньон, низ рукава со сборкой на притачной манжете, декоративные банты из основной ткани.</p>	<p>Плательная ткань креп-вискоза (Вискоза 65%, полиэстер 35%, эластан 5%)</p>	<p>Сетка (полиэстер 100%)</p>
--	---	---	-------------------------------

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Планшет «Поиск фактуры и цвета»



## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Карта образцов материалов

#### Конфекционная карта женского платья для торжественного мероприятия

Наименование изделия	Платье			
Силуэт	Приталенного			
Размер	170-108-118			
Возрастная группа	Старшая (от 45 лет)			
Образцы материалов комплектующих изделие				
Основной материал			Фурнитура	Скрепляющие материалы
Образец №1	Образец №2	Образец №3		

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Расчет базовой конструкции

Участок чертежа	Усл. обозначение	Расчетная формула	Расчет, см	Результат, см
1	2	3	4	5
Ширина сетки	$A_0 a_1$	$Cr_3 + П_r + 0,3TT_1$	$54+5+1$	60
Ширина спинки	$A_0 a$	$Шс + Пшс + 0,3TT_1$	$19,8+1+1$	21,8
Ширина полочки	$a_1 a_2$	$Ш_{r1} + Пшп$	$23,3+0,5$	23,8
Ширина проймы	$aa_2$	$A_0 a_1 - A_0 a - a_1 a_2$	$60-21,8-23,8$	14,6
Уровень лопаток	$A_0 У$	$0,4Дтс_2$	$0,4*44,9$	17,96
Уровень линии груди	$A_0 Г$	$Впр_2 + Пспр + 0,5Пдтс$	$22,5+2,5$	25
Уровень линии талии	$A_0 Т$	$Дтс_2 + Пдтс$	$41,9+0,5$	42,4
Уровень линии бедер	ТБ	$0,5*Дтс_2 - 2$	$0,5*41,9 - 2$	20,45

Из точек Г, Т и Б вправо проводят горизонталь до пересечения с вертикалью из точки  $a_1$  соответственно в точках  $Г_3, Т_3$  и  $Б_3$ . Из точек  $a$  и  $a_2$  вертикали до пересечения с горизонталью  $ГГ_3$  в точках  $Г_1 Г_4$ . Посередине отрезка  $Г_1 Г_4$  находят точку  $Г_2$ , из которой вниз на уровень талии опускают вертикаль до пересечения в точке  $Т_2$ .

После предварительного расчета конструкции осуществляют построение конструктивной основы модели, где, представлены контурные линии опорной поверхности изделия, а также линии, ограничивающие его габариты по длине и ширине.

Участок чертежа	Усл. обозначение	Расчетная формула	Расчет, см	Результат, см
1	2	3	4	5
Отвод на уровне горловины спинки	$A_0 A'_0$	-	-	0,5
Ширина горловины	$A'_0 A_2$	$1/3 * Сш + Пшг$	$1/3 * 19,4 + 0,5$	7,3
Высота горловины спинки	$A'_0 A$	$A_0 A_2 / 3 + Пвгс$	$1/3 * 7,3 + 0$	2,4

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Е

Расчет базовой конструкции

Положение плечевой линии спинки	$A_2 P_1$	Шп+Рпв+Ппос	13,9+2+0	15,9
	$T_1 P_1$	Впкс+Пвпкс+0,5С	40,0+1,0+0,5	41,5
Положение плечевой вытачки	$A_2 B$	0,3Шп	0,3+13,9	14,2
<p>Направление плечевой вытачки параллельно верхнему участку средней линии спинки. Длину вытачки откладывают от плечевой линии по левой стороне, получая точку конца вытачки. Длина в данной модели равна 0,5 см. Раствор вытачки откладывают по прямой <math>A_2 P_1</math> вправо от левой стороны вытачки, через точки конца и раствора вытачки проводят боковую сторону плечевой вытачки. Длину боковой стороны уравнивают по левой стороне, а вершину боковой стороны вытачки соединяют с точкой <math>P_1</math>.</p>				
Построение линии проймы	$P_1 P_2$	Из точки $P_1$ по прямой до пересечения с линией $a\Gamma_1$	-	-
Положение контрольной точки	$\Gamma_1 P_3$	$P_2 \Gamma_1 / 3 + 2,0$	20/3+2,0	8,6
Биссектриса	$\Gamma_1 1$	$0,2 * \Gamma_1 \Gamma_4 + (0,3 - 0,7)$	0,2*13+0,7	3,3
<p>Линию проймы спинки плавной кривой через точки <math>P_1, P_3, 1</math> и <math>\Gamma_2</math>. Оформляют положение проймы с помощью лекала.</p>				
Уровень выступающей точки грудных желез	$\Gamma_3 \Gamma_6$	$\Gamma_r$	22,4	22,4
Спуск линии талии переда	$T_{60} T_6$	-	0,5	0,5
<p>Точку <math>T_6</math> проецируют на переднюю вертикаль сетки чертежа, получая точку <math>T_8</math></p>				
Уровень вершины горловины переда	$T_8 A_3$	$Пдтп = Пдтс + У_p$ $Дтп + Пдтп$	0,5+0,5 47,6+1,0	48,6
Ширина горловины переда	$A_3 A_4$	$1/3 * Сш + Пшг$	1/3*19,4+0,5	7,3
Высота горловины переда	$A_3 A_5$	$A_{31} A_4 + 1,0$	7,0+1,0	8,0
<p>Через точку <math>A_4</math> вершины горловины и точку <math>A_5</math> глубины проводят типовую линию горловины переда, соответствующую положению условной линии основания шеи на фигуре. Из точек <math>A_4</math> и <math>A_5</math> радиусом, равным глубине горловины <math>A_{31} A_5</math>, проводят две дуги в сторону точки <math>A_{31}</math> и из точки их пересечения этим же радиусом проводят дугу от точки <math>A_4</math> до точки <math>A_5</math></p>				

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Е

Раствор нагрудной вытачки	$A_4A_9$	$2*(ШГ_2-ШГ_1)+2,0$	$2*(56,3-50,9)+2,0$	12,8
Положение конца нагрудной вытачки	$A_4Г_7$	засечка радиусом $B_r+0,5*Пдтп$	$31,9+0,5*0,5$	32,25
Соединяя точки $Г_7$ и $A_4$ прямой линией, получают правую сторону вытачки. Из точки $Г_7$ как из центра через точку $A_4$ влево проводят дугу вершин сторон вытачки. На этой дуге откладывают расстояние $A_4A_9$ , равное раствору нагрудной вытачки. Через точки $A_9$ и $Г_7$ прямой линией проводят левую сторону вытачки.				
Высоты проймы переда	$Г_4П_4$	$Г_1П_2-0,5С$	$20,0-0,5*1,0$	19,5
Положение контрольной точки	$Г_4П_6$	$Г_4П_4/3$	$19,5/3$	6,5
Линию проймы полочки проводят плавной кривой через точки $П_5$ ; 4;2; $Г_2$ ; $П_6$ . Оформляют положение проймы с помощью лекала.				
Положение п. т.	$A_9П_5$ $Г_7П_5$	Шп Впкп	-	12,5 23,0
Из центра в точке $Г_7$ влево вниз от вертикали $a_2Г_4$ проводят дугу радиусом, равным измерению $a$ , а из точки $A_9$ на этой дуге делают засечку радиусом, равным $Ш_{пл}$ и получают точку $П_5$ . Точки $A_9$ и $П_5$ соединяют прямой, получая плечевую линию переда.				
Положение вспомогательной точки	$П_6З$	$0,5*П_6П_5$	$0,5*15,0$	7,5
Положение вспомогательной точки	3-4	$\pm$ из т. 3	$0,3\div 0,8$ см	
Биссектриса	$Г_42$	$0,2*Г_1Г_4$	$0,2*10,7$	2,14
Линию проймы проводят через точки $П_5$ , 4, $П_6$ , 2 и $Г_2$ плавной кривой, подходящей под прямым углом к плечевой линии и касательной в точке $Г_2$ к горизонтали $Г_1Г_4$				
Боковой участок линии талии переда	Проводят плавной слегка изогнутой кривой линией от точки $T_{21}(T_2)$ пересечения линии талии спинки с боковой вертикалью $Г_2T_2$ до точки начала центрального горизонтального участка $T_6(T_{60})$			
Перевод нагрудной вытачки	$A_9A_9$	$A_9A_9 = A_{в1}$ (с чертежа спинки)	-	4,0
		$A_4A_8=A_9A_9$		4,0
Соединяют точки $Г_7$ и $A_9$ измеряют длину левой стороны вытачки. Точки $A_8$ и $Г_7$ соединяют прямой и выравнивают по длине левой стороны снизу вверх.				

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Техническое описание образца модели

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

Исполнитель

студент группы 982-об \_\_\_\_\_ А.А. Никитина  
(подпись, дата)

Руководитель

доцент, канд. техн. наук \_\_\_\_\_ Е.И. Помазкова  
(подпись, дата)

Нормоконтроль

доцент, канд. техн. наук \_\_\_\_\_ Н.Г. Москаленко  
(подпись, дата)

Благовещенск 2023

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ А.В. Абакумова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ А-1**

Изделие Женское платье для торжественных случаев из плательной ткани креп-вискозы, старшей возрастной группы

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

Образец модели разработан Никитиной А.А.  
(Ф.И.О.)

Образец модели утвержден Е.И. Помазкова  
(Ф.И.О.)

Протокол от 14.04.20 № 1

За основу при разработке приняты размерные признаки базовой  
типовой фигуры 170-108-118

Модель рекомендована для выпуска изделий в массовом производстве

Размеры 108-118 роста 164-170 полнотная группа 3

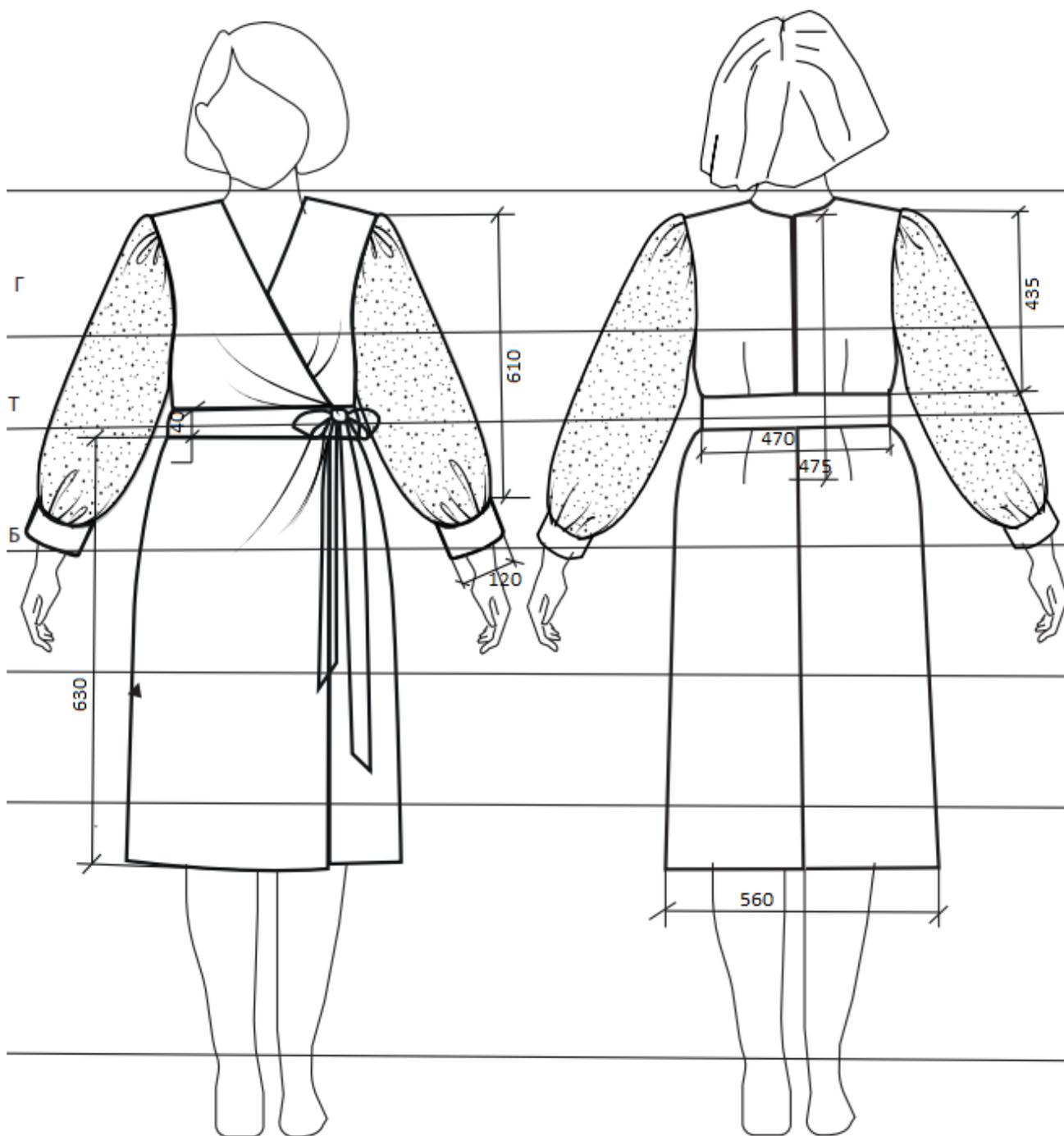
Авторы модели: Художник Никитина А.А.  
(Ф.И.О.)

Конструктор Никитина А.А.  
(Ф.И.О.)

Технолог Никитина А.А.  
(Ф.И.О.)

Благовещенск 2023

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж  
ЗАРИСОВКА И ОПИСАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОФОРМЛЕНИЯ ОБРАЗЦА



Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж  
ЗАРИСОВКА И ОПИСАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОФОРМЛЕНИЯ ОБРАЗЦА

Платье для торжественных случаев с запахом глубиной 10 см, приталенного силуэта, отрезное по линии талии на притачном поясе шириной 4 см, умеренного объема, длина чуть ниже колена. Ткань плательная креп-вискоза с тканью компаньон капроновая сетка.

Горловина углубленная V – образная. Полочка с двумя мягкими складками, глубиной 5 см, направление складок к центру груди. Правая часть юбки с запахом, глубина запаха 19 см. На правой части юбки, на уровне линии талии, располагаются мягкие складки. Первая и вторая складка глубиной 5 см, они направлены под углом 45 градусов от линии талии. Передняя левая часть юбки с вытачкой у линии талии, длинна вытачки 12 см

Спинка со средним швом и шлицей. Вытачки на спинки располагаются на уровне линии талии, длинна вытачки 10 см.

Задняя часть юбки с вытачками на уровне талии. В средний шов спинки втачивается потайная молния длиной 60 см. Шлица глубиной 5 см и длиной 25 см.

Рукав втачного покроя, одношовный, с наполненной головкой, длиной 66 см, выполнен из ткани компаньона. Низ рукава собран сборкой на притачной манжете, выполнен из основной ткани, длина манжеты 24 см, на манжете пуговица 1 см.

Размер 170-108-118, полнотная группа – 3

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

Таблица А.1 – Спецификация лекал и деталей кроя.

Наименование	Номер	Количество деталей, шт.	
		в лекалах	в крое
1	2	3	4
Полочка с запахом	1	1	2
Спинка	2	1	2
Задняя часть юбки	3	1	2
Передняя часть юбки	4	1	1
Передняя часть юбки с запахом	5	1	1
Рукав	6	1	2
Манжета	7	1	2
Обтачка горловины спинки	8	1	2
Подборт	9	1	2
Втачной пояс	10	2	3

Конструктор: Никитина А.А.  
Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

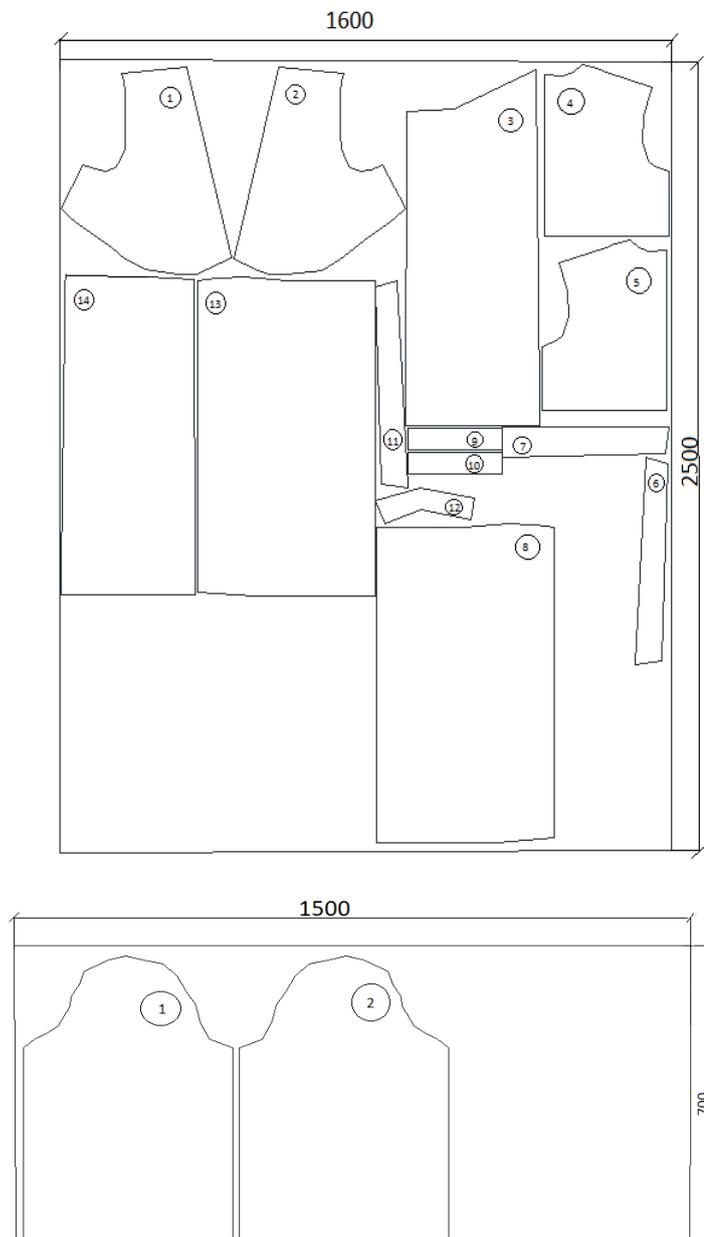
Таблица А.2 – Установление площади лекал деталей изделия. Базовый размер 170-108-118

Наименование лекала	Площадь лекала, мм <sup>2</sup>
1	2
Левая полочка	120402,8316
Правая полочка с запахом	120402,8316
Спинка	102740,0000
Задняя часть юбки	320294,1259
Передняя часть юбки	310151,0148
Передняя часть юбки с запахом	248212,5325
Рукав	984219,7063
Манжета	11500,0000
Обтачка горловины спинки	12116,0776
Втачной пояс	35116,0776
Подборт	28205,6221
Общая площадь	2765608,7284

Конструктор: Никитина А.А.  
Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

Раскладка лекал



Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

Таблица А.3 – Установление сложности обработки по НСО.

Номер узла обработки по справочнику НСО	Наименование узла обработки	Баллы
1	2	3

6	Обработка вытачек плечевых вытачек на спинке двух	2
141	Обработка плечевых швов	1
178	Обработка низа рукава с манжетой	4
202	Удаление ниток, чистка и окончательная утюжка изделий демисезонных	15
<b>Сумма Б</b>		<b>91</b>
<b>Трудоемкость модели, ТР</b>		<b>22,7</b>

Конструктор: Никитина А.А.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж  
ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МОДЕЛИ И ИЗДЕЛИЙ ПО ДАННОМУ  
ОБРАЗЦУ  
(не предусмотренные «Основами технологии поузловой обработки»)

Стачной шов в заутюжку (плечевые, боковые, нижние, верхние) –  
ширина шва 10 мм;

Шов вподгибку с открытым срезом (обработка низа изделия, низа  
рукава) – ширина подгибки 40 мм.

Конструктор: Никитина А.А.  
Ф.И.О.

Технолог: Никитин А.А.  
Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

Таблица А.4 – Спецификация материалов и фурнитуры.

Наименование материала	Артикул	ГОСТ, ТУ	Назначение материала	Единица измерения	Расход на образец модели
1	2	3	4	5	6
Ткань плательная креп-вискоза	088	-	Основной	м	1,60 × 2,50
Капроновая сетка	-	-	Для рукавов	м	1,00 × 700
Нитки швейные в цвет основного материала	-	-	Скрепляющий	Катушка	3
Молния длиной 60 см	-	-	Для застежки	шт.	1
Пуговица	110021		Для застежки	шт.	2

Конструктор: Никитина А.А.  
Ф.И.О.

Технолог: Никитин А.А.  
Ф.И.О.

