

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ:  
РАЗРАБОТКА ПОПУЛЯРНОЙ МОДЕЛИ, ЖЕНСКОГО ЛЕТНЕГО ПЛАТЬЯ  
ДЛЯ ПОВСЕДНЕВНОЙ НОСКИ

## **ВВЕДЕНИЕ**

В любое время женщина хочет быть красивой. В помощь ей вступает текстильная промышленность, обеспечивая ее возможностью корректировать свою внешность, украшая себя.

Для создания личного неповторимого образа важно правильно подобрать модель. Эту функцию выполняет конструктор-модельер. Умея правильно подобрать фасон и воплотить в жизнь конструкцию, делают профессию всегда актуальной.

В помощь работы конструктора, в современном обществе, создаются и успешно внедряются новые программы, в число которых входит САПР.

Конструирование изделий при помощи САПРа существенно уменьшает время изготовления чертежа, способствуя ускорению последующих операций.

При общем экономическом подъеме в стране легкая промышленность имеет отрицательную динамику. Парадоксально, но это происходит на фоне роста спроса населения на продукцию текстильной и легкой промышленности.

Одна из основных причин утраты позиций отечественных производителей состоит в потере конкурентной способности продукции, так как по качеству и себестоимости она во многом уступает мировым стандартам.

В настоящее время в повышении эффективности производства особую роль играет улучшение качества работы в широком значении этого понятия, охватывающего весь комплекс факторов производства.

Информатизация и оснащение новым оборудованием позволяют конкурировать с европейскими странами.

Основными процессами, определяющими интерес покупателя к одежде и экономическую эффективность ее производства на стадии проектирования, являются моделирование и конструирование.

Творческое решение задач, поставленное перед легкой промышленностью по системе стимулирования покупки отечественных товаров и расширению ассортимента, во многом определяется уровнем подготовки специалистов швейного производства.

Поэтому мы должны понимать важность выбранной профессии, так как от наших знаний и умений зависит решающий этап, который заключается в получении плоских деталей объемной формы модели. размеры и число и конфигурация которых обеспечат при сборке получение этой же формы.

Основной целью данной дипломной работы стала разработка популярной модели, женского летнего платья для повседневной носки.

Благодаря конструктивному решению и текстуре материала, модель преобразует женщину, не причиняя ей неудобства во время носки.

Простота кроя способствуют изготовлению изделия в индивидуальном и массовом пошиве.

Все в мире должно быть прекрасно. Творчество совместно с конструкторскими знаниями создают шедевры остающиеся на века.

Не будем же ждать.

Пришло время творить.

# 1. ТВОРЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## .1 Выбор источника творчества

Процесс поиска модели один из самых важных во всей работе конструктора-модельера. Нужно обладать качествами прогнозирования, чтобы на первых этапах сделать правильный выбор, который будет актуальный в нынешнем сезоне, и пользоваться большим спросом.

Исследовательская работа проводилась исходя из коллекций современных дизайнеров и исторических силуэтов.

Разрабатывая, базовый стержень коллекции, использовался классический образ «маленького платья» Шанель, комбинируя его с современными запросами потребителя и используя модную цветовую гамму, предложенную Домами моды.

Окунемся в исторический экскурс будущей коллекции.

Вещь, считавшаяся некогда революционной, авангардной, сегодня стала абсолютной классикой. Маленькое черное платье наследовало судьбе самой Шанель, начинавшей как революционерка, а в конце жизни шившей гардероб главным буржуа мира.

Маленькое черное платье возникло совершенно случайно, как все простое и гениальное. Однако причина появления этого предмета гардероба была совсем невеселой - не прием и не раут, а похороны. Как известно, Габриэль Шанель была натурой пылкой и увлекающейся, у нее было много романов, но замужем она так никогда и не побывала. Одной из самых ярких любовных историй Шанель считается ее роман с плейбоем Боем Кейпелом,

который был женат. В 1925 году Бой Кейпел разбился на Лазурном берегу, и Шанель была сама почти при смерти после того, как узнала эту страшную новость. Современники рассказывали, что она немедленно примчалась на место катастрофы и долго сидела на обочине, молча, закрыв лицо руками. Но официальный траур Шанель носить не могла, поскольку Бой Кейпел был женат не на ней. Ее трауром по Кейпелу и стало маленькое черное платье, которое было отмечено всем ядовитым на язык французским светом как "анекдот, казус, недоразумение". А через полгода все те, кто смеялся над одеждой (а по сути, над горем) Шанель, заказывали у нее точно такие платья.

Однако если бы не случилось в жизни Шанель этой трагической истории, ей все равно было суждено изобрести такую вещь. Маленькое черное платье как нельзя лучше отражает принципы искусства Шанель (рис.1). Во-первых, это "чистая вещь", это предмет без прикрас, без декора, без отделки, без орнамента. Здесь есть только форма - узкое платье с полукруглым вырезом и длинными рукавами. Во-вторых, это однотонная, одноцветная вещь. Здесь есть только черный цвет, важнейший для Шанель. Отметим в скобках, что до конца жизни Шанель так и не смогла решить, какой цвет для нее более важный - черный или белый. Каждое новое десятилетие она изменяла черному цвету с белым, а потом наоборот.

Только форма и цвет как лидирующие, основные элементы. Искусство Шанель, которое некогда можно было считать исключительно портновским, на самом деле было тесно связано с целями и задачами европейского классического авангарда. Рис.1



Рис. 1

Для создания более правильного представления о коллекции никак не обойтись о психологическом разборе цвета.

В основе коллекции лежит сочетание синего и белого цветов.

На подсознательном уровне цветовое восприятие несет в себе особую информацию способную глубже описать задумку художника, его настроение.

Древняя символика красок и их интерпретация в различных культурах находит свое подтверждение в современных теориях взаимосвязи цвета и эмоционально-волевых состояний не только отдельного человека, но и целых общностей. Соответствие цвета и доминирующего психологического состояния изучали М. Люшер, И. Гете и другие психологи.

Сегодня символика цветов широко используется в бизнес-рекламе.

Белый цвет символизирует чистоту, незапятнанность, невинность, добродетель, радость. Он ассоциируется с дневным светом, а также с производящей силой, которая воплощена в молоке и яйце. С белизной связано представление о явном, общепринятом, законным, истинном.

В Древнем Риме весталки носили белые платья и белые вуали. Еще с античности белый цвет имел значение отрешенности от мирского, устремления к духовной простоте. В христианской традиции белое обозначает родство с божественным светом. В белом изображаются ангелы, святые и праведники. У некоторых народов белую одежду носили цари и жрецы, что символизировало торжественность и величие.

Синий цвет у многих народов символизирует небо и вечность. Он также может символизировать доброту, верность, постоянство, расположение, а в геральдике обозначает целомудрие, честность, добрую славу и верность. «Голубая кровь» говорит о благородном происхождении; англичане называют истинного протестанта «синим».

Кроме того, синий цвет близок к черному и получает сходные с ним символические значения. Он считался траурным в Древнем Египте и у некоторых народов Южной Африки. Французы называют ужас «синим страхом» (вспомним сказку о «синей бороде»). У славянских народов синий служил цветом печали, горя, ассоциировался с бесовским миром. Старинные предания описывают черных и синих бесов.

Однако белый цвет может получать и противоположное значение. По своей природе он как бы поглощает, нейтрализует все остальные цвета и соотносится с пустотой, бестелесностью, ледяным молчанием и в конечном итоге - со смертью. Славяне одевали умерших в белую одежду и покрывали белым саваном. У некоторых племен Африки и Австралии принято раскрашивать тело белой краской после кончины кого-нибудь из близких. В Китае и в некоторых других странах Азии и Африки белый является цветом траура. В старину белый траур использовался и у славян.

Описывая творческий источник никак нельзя обойтись без аксессуаров. Эти, с виду незначительные вещицы способны придать пикантность и законченный образ. В выбранной коллекции используется головной убор с многовековой историей. Будет неправильно не осветить в дипломной работе.

Большой, продолжительный след в истории оставил такой головной убор как берет. Этот головной убор насчитывает ни один век истории, причем на всем протяжении своего существования намечались разные тенденции, как резкие подъемы, так и периодические спады, которые в дальнейшем вновь сменялись подъемами. Наверное, это самый противоречивый головной убор в истории моды, поскольку ни одному головному убору, за исключением берета не удалось проявить такую историческую живучесть.

Изначально неизвестно точное время появления в истории этого головного убора, поскольку не сохранилось достоверных исторических



источников. Но считается, что головной убор типа берет принадлежит к национальным одежаниям кельтов, которые проживали в самом начале эпохи средних веков (12-13 век) на территории современной Голландии, население которой переняло традицию ношения беретов от древних кельтов, и в последствии распространило этот стиль на всю Европу. Хотя преимущественно береты оставались головными уборами кельтов и прилегающих народов.

Длительный след в истории береты оставили благодаря тому, что в разные периоды времени они состояли в качестве основных головных уборов военнослужащих и военных частей и подразделений, о чем красноречиво свидетельствуют работы художников и иллюстраторов тех времен. Но к семнадцатому веку, берет уходит со сцены самых распространенных головных уборов, поскольку предпочтение отдается более новым и привлекательным уборам. Так проходит два века, причем преимущественно этот головной убор существует благодаря стабильному спросу на него со стороны северо-западного населения западной Европы. И неожиданно в самом начале двадцатого века береты вновь обретают былую известность, благодаря утверждению беретов в качестве основных головных уборов военных в пору Первой мировой войны.

Большая популярность беретов объясняется их важным практическим значением. Во-первых, эти головные уборы хорошо защищают от непогоды. Во-вторых, их конструкция позволяет собирать весь волосяной покров головы под полы берета, и волосы не падают на лицо, не мешают в деле. Именно этим и объясняется большая распространенность беретов среди военного контингента и среди мастеров кисти, другими словами в тех отраслях, где необходимы твердая рука и отсутствие внешних раздражителей. Кроме того, береты являются обязательной формой одежды на многих

предприятиях, поскольку от работников требуется максимальная концентрация внимания на обрабатываемом изделии. Кроме того, это актуально и для пищевой промышленности, где гигиенические критерии ставятся во главу угла.

Таким образом, береты являются не только очень распространенными головными уборами, даже в настоящее время, но и довольно практичными для определенных видов деятельности, благодаря чему ещё долго береты будут использоваться в качестве обязательных атрибутов не только в специфических областях деятельности, но и в повседневной жизни (рис.2).



Рис. 2

В весенне-летних коллекциях ведущих мировых дизайнеров, в наступающем сезоне, будут преобладать яркие цвета разнообразные принты и никогда не выходящие из моды классика - черные и белые платья. После унылой осени и слякотной серой зимы, щедро приправленных кризисными проблемами все это буйство красок придется как никогда кстати. Пора избавляться от серых одежд и мрачных мыслей.

Белый цвет есть практически во всех коллекциях наступающего сезона и в основном представлен классическими платьями. Особенно много прекрасных коротеньких белых платьев вы найдете у Chanel (рис.3).



Рис. 3

Показ Gucci был представлен белыми облегающими платьями, сложного асимметричного кроя (Рис.4)



Рис. 4

В наступающем сезоне никак не обойтись без красного цвета. Разнообразные платья этого цвета вы в больших количествах найдете в коллекциях Christian Dior, (рис.3) Karl Lagerfeld, Yves Saint Laurent (рис. 5) и многих других. Оттенки красного могут быть самыми разными начиная, от морковно-оранжевого и заканчивая сочными малиновыми оттенками.



Рис. 5

Отличной заменой красного становится палитра желтых и синих оттенков. Например, у Giorgio Armani Valentino Versace Ralph Lauren. Еще один ключевой тренд следующего лета - телесные оттенки большинство показов открывалось моделями в кремовых цветах с богатыми драпировками и вырезами в противоположность ярким кричащим краскам этого лета

В летних коллекциях никак не обойтись без деревенской тематики, стиля кантри, которые летом актуальны как никогда.

Обувь сезона весна-лето 2010 очень яркая и разнообразная. Здесь вы встретите и деревянные подошвы, и яркие аппликации на туфлях, мех, жемчуг и множество других интересных деталей. Один из основных трендов наступающего сезона - платформы в сочетании с высоким каблуком или шпилькой. Дизайнеры меньше внимания уделяют практичности и удобству и делают ставку на дизайн. Актуальна будет никогда не выходящая из моды шпилька, а также новое веяние - туфли с кружевами. Из особенностей 2010 года стоит отметить форму шпильки - квадратная или трапециевидная, высотой 15см. Также отделка - глянцевая кожа или кожа крокодила. Множество модной обуви будет украшено бахромой.

Модные сумки 2010 года выдержаны больше в классическом стиле. Дизайнеры предлагают сумки всевозможных оттенков красного, зелёного, фиолетового, розового и синего. Материалы модных сумок на лето 2010 традиционные: кожа, замша, текстиль, пластик, а так же соломка. Вообще, в весенне-летнем сезоне 2010 года модные тенденции во многом повторяют модные тенденции 2009 года. Так, в 2010 году так же будет принято в основном носить в руках, как и в 2009 году. И большие сумки, и маленькие, и даже "messenger" с длинными ручками носим в руках, намотав на запястье.

Порадуются любительницы больших сумок - они будут в моде. Также остались в моде и миниатюрные клатчи всевозможных оттенков (рис.6). В этом сезоне модны ткани обладающие выраженной рустикальной поверхностью, джинсовые текстуры выраженных оттенков (спектральная палитра, телесные и акварельные), принтованные и расписные поверхности, использование нетрадиционных поверхностей в повседневной носке (бархат, плюш и т.д.).



Рис.6

## 1.2 Выбор демонстратора одежды

Описание внешних данных и фигуры демонстратора.

При проектировании одежды на конкретного заказчика в первую очередь визуально определяют внешний облик заказчика. Выявляют индивидуальные особенности его телосложения: осанку фигуры, форму плеч, груди, спины, живота, развитие мускулатуры, степень жировых отложений, пропорции тела и т.д.

Проанализировав фигуру демонстратора было определено, что:

развитие мускулатуры - слабое;

развитие жировых отложений - слабое;

форма грудной клетки - цилиндрическая;  
форма живота - прямая;  
форма спины - обычная (с умеренными изгибами всех отделов позвоночника);

осанка прямая с выпрямленными конечностями.

рост средний

распределение жировых отложений равномерное

высота груди - высокая

степень развития желез - слабо развитые.

Кроме того, демонстратор, молодая девушка 18 лет с овальными чертами лица, широкими голубыми глазами, розовыми пухлыми губами, бледной нежной кожей, с незначительной пигментацией, густыми рыжими волосами; холериктического типа темперамента, активна в жизни и быстро откликается на моду.

Детальное изучение фигуры выполняются снятием измерений, используя сантиметровую ленту. Для повышения точности обмера женской фигуры использовались приспособления: наплечник, эластичный пояс для фиксации линии талии, линейки, вертикальную стойку.

В таблице 1 дается сравнительный анализ измерений типовой фигуры и демонстратора.

Сделав, творческий анализ и изучив, направление моды на будущий сезон, в дипломной работе выполняется модельный ряд эскизов с учетом особенности фигуры демонстратора см. рис. 7- 17.

Таблица 1 - Сравнительная оценка фигуры демонстратора и типовой фигуры

Наименование	Условное	Величина измерения,	Разница величин измерения фигуры
--------------	----------	---------------------	----------------------------------



изделия	обозначение измерения	см		демонстратора и типовой фигуры ± см.
		фигуры демонстр.	типовой фигуры	
ЖЕНСКОЕ ЛЕТНЕЕ ПЛАТЬЕ	Р	162	164	-2,0
	Сш	17	17	0 см
	Сг1	41,4	41,	- 0,4 см
	Сг2	44,5	44,2	+ 0,3 см
	Сг3	42,3	42	+ 0,3 см
	Ст	32	31,5	+ 0,5 см
	Сб	44	44	0 см
	Шг	16	15,8	+ 0,2 см
	Шс	17	16,7	+ 0,3 см
	Шп	13	12,8	+ 0,2 см
	Дтс2	41,5	41,5	0 см
	Дгп2	42	41,9	+ 0,1 см
	Вг2	25	24,6	+ 0,4 см
	Впрз2	20,3	20	+ 0,3 см
	Впк2	42	41,5	+ 0,5 см
	Оп	25,7	25,7	0 см

Сравнив цифровые значения, можно сделать вывод, что измерения демонстратора незначительно отличаются от типовых, поэтому возможно выполнение проектирования модели на типовую фигуру, а именно, фигура 1-ой полнотной группы, младшей возрастной группы, размера 84, роста 164.

### **1.3 Выбор и характеристика материалов, рекомендуемых для проектируемого изделия**

Мода на будущий 2011 сезон предлагает широкий диапазон цветовой палитры и текстуры в тканях.

Сдержанная палитра разбеленных известковых оттенков. Мир архитектуры + биоорганика: прозрачно-желтоватый, серый, прозрачный припыленно-фиалковый.

Чистая фарфорово-акварельная палитра. Образы цветущего сельского сада: свежее зеленое яблоко, нежный розово-телесный, акварельный прозрачно-изумрудный.

Пряная роскошь в восточном стиле - золотистые, изумрудные, коричневые тона, густой коричневый, горчичный, оранжевый.

Антикварно-винтажная палитра. Насыщенные винные + оливковые оттенки, темно-бордовый, ореховый, темно-медный металлик, цветовая гамма: натуральные, пастельные, прозрачные, едва уловимые.

Серый. Насыщенные, но слегка туманные. Яркие, светящиеся (лаванда, бирюза). Красный. Синий. Размытый, выцветший.

Исходя из тенденций моды и творческого источника, для проектируемого изделия были выбраны костюмные смесовые гладкоокрашенные ткани (х/б, вискоза). Цветовая гамма - сочный белый и королевский синий.

Выбранные ткани для изготовления летнего женского повседневного платья обладают следующими свойствами: малой сминаемостью, обладают хорошими гигиеническими свойствами (гигроскопичностью, легкостью), слабой осыпаемостью по срезам, небольшой прорубаемостью иглой, средней формоустойчивостью.

Цветовое решение и поверхность фактуры уместно сочетается с выбранным силуэтом и конструктивным решением «маленького платья» Шанель. Подробно свойства материалов, выбранных для изготовления модели, приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Конфекционная карта

№ п/п	Образец материала	Ширина, см	Краткая характеристика

1	2	3	3
	Ткань основная: Костюмная ткань	150	Состав: хлопок-75%, полиэстер-25%; цвет: - сочный белый; - королевский синий, характер отделки: - гладкокрашенная; переплетение:- саржевое, плотность - высокая.
2	Соединительные материалы: нитки.		Цвет: белый, синий. Состав:- полиэстер 100% № -50/2
3	Фурнитура: потайная тесьма-молния		Цвет: синий, белый Длина - 50 см

Таблица 3 - Характеристика технологических свойств рекомендуемых материалов

№ п/п	Наименование материала	осыпаемость	Сопротивление резанию	Раздвижка в швах	Прорубаемость иглой	способность создания формы при ВТО	скольжение	усадка
1	Костюмная ткань	средняя	среднее	нет	средняя	среднее	среднее	средняя

Таблица 4 - Характеристика механических свойств рекомендуемых материалов

№ п/п	Наименование материала	Прочность на разрыв	Растяжимость	Стойкость к истиранию	Драпируемость	Сминаемость
1	Костюмная ткань	высокая	низкая	средняя	средняя	средняя

#### 1.4 Выбор стилового решения, силуэта, пропорциональных решений, и покроя изделия

В дипломном проекте разрабатывается летнее повседневное платье для молодой девушки. Оно может быть использовано, как служебное платье для работы, для посещения кафе, клуба и т.д. Платье должно быть удобно, практично и красиво. Классический стиль наиболее отвечает этим требованиям и сочетает в себе практичность и элегантность.

Учитывая направление моды 2011 года, которая предлагает несколько

силуэтных вариаций: трапеция, баллон, прямой, амфора и творческий источник в проекте был выбран прямой силуэт.

Платье цельнокроеное прямого силуэта, с небольшим прилеганием в области талии, с продольными линиями членения делает фигуру стройной и изящной и это дополнительно подчеркивается цветовым решением центральной части полочки.

Модель, имея простое конструктивное решение, без рукавов, воротника и длиной выше линии колен, создает комфорт и удобство в движении в летний период года.

Образ этого платья придаст девушке уверенность, стильность и воедино соединит современные тенденции моды и традиционные классические формы.

### **1.5 Описание внешнего вида модели**

Женское летнее платье классического стиля, для повседневной носки, прямого силуэта, выполнено из смесовой костюмной ткани (хлопок-75%, полиэстер-25%).

Платье длиной выше колен, без рукавов и воротника, с горловиной по форме «лодочка». С застежкой потайная молния в среднем шве спинки длиной 50см.

На полочке рельефы из проймы, направленные в боковые швы.

Горловина и проймы обработаны обтачками.

Отделочная строчка настрачивается по рельефам нитками в цвет ткани, шириной шва 0,5 см.

Платье рекомендуется для женщин младшей возрастной группы, 1-ой полнотной группы, размера 84 - 92, роста 158-170.

## **2. КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ**

### **.1 Обоснование выбора метода конструирования**

Конструирование одежды является сложным процессом, так как поиск оптимального решения конструктивного устройства, формы и параметров будущего изделия тесно связан с особенностями строения фигуры и ее конкретными размерными характеристиками.

Любую конструкцию одежды можно построить различными методами, которые подразделяются на два класса по характеру исходной информации:

Методы 1-го класса, которые основаны на использовании дискретных измерениях типовых фигур, прибавок, данных о типовом членении деталей и способа их формообразования. К ним относятся используемые в настоящее время приближенные способы проектирования одежды: муляжный метод и расчетные способы конструирования.

Методы 2-го класса (инженерные) основаны на прямых измерениях оболочки и развертываемой поверхности образца - эталона одежды и являются более точными.

Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения (ЕМКО ЦОТШЛ). Метод разработан на основе действующей размерной типологии женских фигур (ГОСТ 17522-72, ОСТ 17-326-81). В нем учтена специфика проектирования и изготовления одежды на швейных предприятиях сферы сервиса и индивидуального пошива.

В ЕМКО ЦОТШЛ содержатся все необходимые данные для расчета и

построения чертежей конструкций женской плечевой и поясной одежды на типовые и нетиповые женские фигуры.

ЕМКО ЦОТШЛ относится к пропорционально-расчетным методам конструирования, в нем используются универсальные расчетные формулы преимущественно первого вида, когда размер конструктивного отрезка

определяется с использованием соответствующего ему значения фигуры и конструктивной прибавки.

Особенностью метода является то, что на фигуре не находят антропометрических точек основания шеи и плечевой, а измерения производят до предполагаемой линии плечевого шва изделия. Расположение линии плечевого шва определяют с помощью наплечника.

Для проектируемого изделия используется ЕМКО ЦОТШЛ. Его отличительными особенностями и преимуществами является следующее:

расчет и построение чертежей производится на базе большого числа размерных признаков, закрепленных стандартом;

расчеты основаны на наиболее достоверных связях между отдельными размерами тела человека и чертежа;

возможны единые схемы расчетов и построений для фигур различных типов телосложений;

независимость от изменения моды благодаря разработанной системе прибавок;

содержит предварительный расчет, устанавливающий размеры основных элементов чертежа и взаимосвязь проймы с окатом рукава;

учитывают свойства материалов;

расчету баланса изделия отведено значительное место как важнейшему фактору хорошей посадки на фигуре человека.

В таблице 5 представлены размерные признаки для расчета

конструкции проектируемого изделия по ЕМКО ЦОТШЛ.

## 2.2 Размерные признаки проектируемого изделия размера 158-84-88

Таблица 5

№	Наименование размерного признака	Условное обозначение	Величина, см
1	Полуобхват шеи	Сш	17,7
2	Полуобхват груди первый	Сг1	41,0
3	Полуобхват груди второй	Сг2	44,2
4	Полуобхват груди третий	Сг3	42,0
5	Полуобхват талии	Ст	31,3
6	Полуобхват бедер	Сб	31,3
7	Ширина груди	Шг	15,8
8	Ширина спины	Шс	16,7
9	Ширина плеча	Шп	12,8
10	Длина спины до талии вторая	Дтс2	41,5
11	Длина переда до талии вторая	Дтп2	41,9
12	Высота груди вторая	Вг2	24,6
13	Высота плеча косая	Впк	41,5
14	Высота проймы сзади вторая	Впрз2	20,0
15	Длина изделия	Ди	

## 2.3 Выбор и обоснование прибавок применяемых для разработки конструкций изделия

Изделие из ткани на фигуре человека может иметь различную степень прилегания. Величины, на которые размеры одежды превышают размеры тела человека, называются прибавками.

Прибавки могут быть минимально допустимыми (техническими), которые обеспечивают свободу дыхания, движения, создают определенную воздушную прослойку для регулирования теплообмена и учитывают толщину прокладочных материалов.

Прибавки декоративные не являются постоянными и зависят от вида

одежды, ее формы, силуэта, от композиции модели и моды в целом, а также от роста, размера, покроя и возрастной группы.

Прибавки конструктивные, которые используются для упрощения расчетов, являются суммой технической и декоративной. Их величина предлагается Домами мод на модные силуэты и покрои. Но прибавки не всегда могут иметь положительные значения. Они могут быть и отрицательными в зависимости от вида изделия и свойств материала.

Проектируемое изделие - женское платье прямого силуэта небольшого объема, поэтому предлагаются прибавки для средней степени прилегания к основным конструктивным поясам, с учетом того, что модель будет изготавливаться из ткани средней толщины.

Величины прибавок представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Прибавки на свободное облегание для проектируемого изделия

№	Наименование прибавки	Условное обозначение	Величина, см
1	2	3	4
1	К ширине изделия по линии груди	Пг	5,0
2	К ширине изделия по линии талии	Пт	5,0
3	К ширине изделия по линии бедер	Пб	3,0
4	Ширина спинки	Пшс	1,0
5	Ширина полочки	Пшп	0,5
Продолжение таблицы 6			
1	2	3	4
6	Длина спины до талии	Пдтс	0,5
7	Ширина горловины	Пшс	0,5
8	Глубина проймы	Пспр	1,5

## 2.4 Расчет чертежа конструкции женского летнего платья 164-84-88

Таблица 7



Участок конструкции	Условное обозначение	Расчетная формула, расчет	Величина, см
1	2	3	4
<b>Построение базисной сетки</b>			
Ширина сетки	A0a1	$C_r + П_r = 42 + 5 =$	47
Ширина спинки	Aoa	$Ш_c + П_{шc} = 16,7 + 1 =$	17,7
Ширина полочки	a1a2	$Ш_g + (C_{r2} - C_{r1}) + П_{шп} = 15,8 + (44,2 - 41) + 0,5 =$	19,5
Ширина проймы	aa2	$A0a1 - (Aa + a1a2) = 47 - (17,7 + 19,5) =$	9,8
Уровень лопаток	AoУ	$0,4 * Д_{тc2} = 0,4 * 41,5 =$	17
Уровень груди	AoГ	$В_{прз2} + П_{спр} + 0,5 * П_{дтc} = 20 + 1,5 + 0,5 * 0,5 =$	21,8
Уровень талии	AoТ	$Д_{тc2} + П_{дтc} = 41,5 + 0,5 =$	42
Уровень бедер	ТБ	$0,5 * Д_{тc2} - 2,0 = 0,5 * 41,5 - 2,0$	18,8
Длина изделия	ТН	$Д_{и} =$	48
<b>Построение спинки</b>			
Средняя линия спинки Верхняя часть На линии талии Вытачка на талии	AoAo' ТТ1 Т1Т11	Для фигур с нормальной осанкой	0,5 1,0 1,5
Ширина горловины	AoA2	$C_{ш}/3 + П_{шг} = 17/3 + 0,5 =$	6,1
Высота горловины	A2A1= Aoa	$AoA2/3 = 6,1/3 =$	2,1
1	2	3	4
Плечевая линия спинки	R1 R2	$A2П1 = Шп = Т1П1 = В_{пк} + П_{дтc} = 41,5 + 0,5 =$	12,8 42
Пройма спинки Вспомогательные точки	Г1П3 Г1 1 Г1Г2	$П2Г1/3 + 2$ на чертеже $0,2 * Г1Г4 + 0,5 =$ $0,2 * 9,8 + 0,5 = 0,5 * Г1Г4 = 0,5 * 9,8$	3,0 4,9
<b>Построение полочки</b>			
Уровень грудных желез	Г3Г6	$Г3Г4/2 - 1,0 = 19,5/2 - 1,0 =$	8,8
Положение вершины горловины	Т8 А3	$Д_{тп2} + П_{дтc} + П_{ур} = 41,9 + 0,5 + 0,5 =$	42,9
1	2	3	4
Горловина полочки	A3A4 A3A5	$= AOA2' A3A4 + 1,0 = 6,1 + 1,0$	6,1 7,1
Нагрудная вытачка	A4Г7 A4A9	$B_{г2} 2 * (C_{r2} - C_{r1}) + 2 = 2 * (44,2 - 41) + 2 =$	25 8,4
Пройма полочки Вспомогательные точки:	Г4П4 Г4П6 П6П61 Г4 2	$= П2Г1$ на чертеже $Г4П4/3$ на чертеже $0,2 * Г1Г4 = 0,2 * 9,8 =$	0,6 2,0
Ширина плеча	A9П5	Шп	12,8
Положение бокового шва	т.Г2	$Г1Г4/2$ на чертеже	
Положение боковых срезов на линии бедер	B2B5= B2B4	$(C_b + П_b) - B1B3 = (44 + 3,0) - 2 2$	
<b>Моделирование</b>			
Нагрудная вытачка переводится в линию проймы			
Положение рельефа на на пройме полочки	П5П7	по модели	5,5

Положение рельефа на боковой линии полочки		по модели	
Горловина: расширение по линии плеча, углубление горловины спинки	A2A2' A4A4' AA'	по модели по модели	13,0

## 2.5 Проверка правильности сопряжения конструктивных линий

Таблица 8

№	Участок сопряжения	Рисунок в М 1:4
1	Сопряжение линии горловины при совмещении плечевых линий полочки и спинки	
2	Сопряжение линии проймы при совмещении плечевых линий полочки и спинки	
3	Сопряжение линии проймы при совмещении боковых линий полочки и спинки	
4	Сопряжение проймы при совмещении рельефных линий полочки и бочка полочки	

## 2.6 Построение чертежей основных лекал и производных

Лекала бывают основными, производными и вспомогательными.

Лекала основных деталей делаются на базе законченного чертежа конструкции изделия. К ним относятся, например: лекала спинки, полочки, рукава и т.д.

Лекала производных деталей разрабатываются на базе чертежей или лекал основных деталей. К ним относятся из основного материала, например: лекала подборта, верхнего воротника, пояса, обтачки и т.д.; лекала из подкладочного материала и прокладочного материала.

Вспомогательные лекала выполняют по основным и производным лекалам. Они необходимы в процессе изготовления изделия, например для намелки расположения петель, карманов и т.д.

В проектируемом изделии по конструкции чертежа платья построены

лекала основные: полочка, боковая часть полочки, спинка.

По основным лекалам платья построены производные: цельнокроеная обтачка горловины полочки и проймы, цельнокроеная обтачка горловины спинки и проймы. Вспомогательных лекал нет.

На всех деталях кроя помещены следующие надписи:

название изделия,

размер и рост изделия,

наименование детали,

количество деталей в крое.

В таблице 9 представлена спецификация лекал и деталей кроя (традиционно спецификацию помещают на детали верха спинки).

В таблице 10 даются технические условия на изготовление лекал (шаблонов) женского платья размера 164-84-88.

Таблица 9 - Спецификация лекал и деталей кроя

№ п/п	Наименование деталей	Количество лекал	Количество деталей кроя
1	Центральная часть полочки	1	1
2	Бочок полочки	1	2
3	Спинка	1	2
4	Обтачка горловины и проймы полочки	1	1
5	Обтачка горловины и проймы спинки	1	2

Таблица 10 - Технические условия на изготовление лекал (шаблонов)

№	Наименование деталей	Направление долевой нити	Место расположения контрольных знаков
1	2	3	4
1	Центральная часть полочки	параллельно линии середины полочки	центр груди линия талии линия бедер линия низа
2	Бочок полочки	параллельно линии середины полочки	центр груди линия талии линия бедер точка Пб линия низа
3	Разрезная спинка	параллельно средней линии спинки	уровень лопаток линия талии линия бедер линия низа точка

			ПЗ
4	Обтачка горловины и проймы полочки	Совпадает с направлением н/о полочки	Точка П6
5	Обтачка горловины и проймы спинки	Совпадает с направлением н/о спинки	Точка ПЗ

Таблица 10 - Припуски к срезам на изготовление изделия

№	Наименование припуска	Величина припуска в крае	Величина припуска в готовом виде
Центральная часть полочки			
1	Срез горловины	1,5	0,7
2	Плечевой срез	3,0	1,5
3	Срез проймы	2,0	0,7
4	Срез рельефа	3,0	1,5
5	Боковой срез	3,0	1,5
6	Низ изделия	7,0	4,0
Бочок полочки			
1	Срез проймы	2,0	0,7
2	Срез рельефа	3,0	1,5
3	Боковой срез	3,0	1,5
Спинка			
1	Средний срез	3,0	1,5
2	Срез горловины	1,5	0,7
3	Плечевой срез	3,0	1,5
4	Срез проймы	2,0	0,7
5	Боковой срез	3,0	1,5
6	Низ изделия	7,0	4,0

## 2.7 Подготовка и проведение первой примерки

Полученная в результате расчета и построения ИМК была проверена изготовлением макета из макетной ткани и примеркой его на фигуре. Решался вопрос о тектонике модели, об удобстве изделия в статике и динамике, о качестве посадки его на фигуре и о соответствии одежды телу человека.

В результате примерки макета были уточнены его силуэт в соответствии с заданной моделью, положение рельефных швов, изменялась ширина деталей за счет запасов на подгонку. Одновременно устранялись дефекты посадки: ненужные натяжения, морщины и складки. Были введены изменения в оформлении горловины и ширину плеча.

Неточности были исправлены на лекалах. Модель платья была подготовлена к первой примерке, которой предшествовало несколько этапов.

Подготовка изделия к примерке:

проверка кроя;

прокладывание копировальных строчек (стежков) на деталях изделия по линиям швов и конструктивным линиям;

разметка контрольных надсечек;

сметывание среднего шва спинки с наметыванием потайной молнии, сметывание и заметывание на одну сторону рельефных, боковых и плечевых срезов, заметывание низа.

Примерка проводилась по правой стороне.

Уточнялись:

посадка изделия на фигуре;

форма и пропорции платья с учетом индивидуальных особенностей

фигуры заказчика;

положение и форма рельефной линии, горловина, длина платья.

### **3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

#### **.1 Нормирование материалов**

Для раскроя изделия используется настиление «всгиб». Это способ применяется при раскрое деталей швейных изделий при раскрое по индивидуальным заказам из отдельных отрезков материала и при наличии в изделии парных симметричных деталей. Такой способ сокращает время на раскладку лекал, т.к. требует половину их комплекта. При укладывании «всгиб» обе кромки материала располагаются с одной стороны, поэтому целые детали укладывают около линии сгиба материала. Это наиболее быстрый способ раскроя деталей. Недостатком такого укладывания полотен является увеличение расхода материала на 1,5-2,0%.

Раскладка лекал на ткани выполнена с учетом требований к направлению нитей основы, допустимых отклонений. При раскладке платья сначала раскладывались крупные лекала (полочка, спинка, бочки), а затем в свободные места укладывают лекала мелких деталей (обтачки). При раскладке лекал учтены величины припусков, с показателями которых можно убедиться в таблице 10.

Раскладку лекал в М1:4 выполнена карандашом на листе миллиметровой бумаги нестандартного формата.

Для проектируемого изделия выбрана ткань гладкокрашенная шириной 150см.

Так как для настиления используется способ «в сгиб», поэтому ширина рамки раскладки будет 74см, т.е. 1/2 ширины ткани за вычетом ширины

кромки.

Расход материала определяется длиной раскладки.

Существует несколько способов определения площади лекал:

геометрический способ,

способ повторных раскладок,

комбинированный способ,

способ группировки,

с помощью фотоэлектронной машины ИЛ.

Для проектирования выбранной модели используется способ группировки. Он способен обеспечить точный расчет при небольших временных затратах.

С цифровыми показателями можно ознакомиться в нижеприведенной таблице 11

Таблица 11 - Определение площади лекал женского летнего платья 164-84-88

№	наименование участка измерения, см		площадь рамки раскладки лекал $S_p$ , см <sup>2</sup>	площадь рамки раскладки выпадов $S_2$ , см <sup>2</sup>	площадь лекал, см <sup>2</sup> $S_l = S_p - S_1$
1	2		3	4	5
1	Рамка раскладки лекал	основная $a_1 = 54$ $b_1 = 98$	$S_p = a_1 \times b_1$ $S_p = 54 \times 98 = 5292$	$S_1 = a_2 \times b_2$ , $S_1 = 55 \times 64 = 3520$	$S_l = S_p - S_1 = S_l = 5292 - 3520 = 1772$
2		отделочная $a_1 = 95,5$ $b_1 = 54$	$S_p = a_1 \times b_1$ $S_p = 95,5 \times 54 = 5157$	$S_1 = a_2 \times b_2$ , $S_1 = 34 \times 53 = 1802$ ,	$S_l = S_p - S_1 = S_l = 5157 - 1802 = 3355$
3	Рамка с выпадами	основная $a_2 = 55$ $b_2 = 64$			
4		отделочная $a_2 = 34$ $b_2 = 53$			

Для определения площади лекал, выполнялись 3 экспериментальные раскладки и из них выбрана наиболее рациональная, т.е. меньшей длины



равная

Важным условием раскладки лекал является её экономичность, которая характеризуется её величиной межлекальных выпадов (ВО):.

$$\text{(основная ткань)} \quad \text{Bo} = (\text{Sp}-\text{Sl}) / \text{Sp} \times 100\% = (5157-3355) / 5157 \times 100\% = 34\%$$

$$\text{(отделочная ткань)} \quad \text{Bo} = (\text{Sp}-\text{Sl}) / \text{Sp} \times 100\% = (5295-1772) / 5295 \times 100\% = 66\%$$

Таблица 12 - Нормировочная карта для раскроя проектируемого изделия

№	наименование изделия / наименование материала верха	вид раскладки и способ настиления ткани	Длина раскладки, см	ширина раскладки, см	площадь рамки раскладки, см <sup>2</sup>	общая площадь лекал, см <sup>2</sup>	величина межлекальных выпадов, %
1	Основная Летнее женское платье. Костюмная ткань белая	1/2 комплекта лекал / в сгиб	95,5	54	5157	3355	34%
	Отделочная Летнее женское платье. Костюмная ткань синяя	1/2 комплекта лекал / в сгиб	98	54	5292	1772	66%

Раскладку на платье можно считать экономичной, так как разница между расчетными (отраслевой) и реальными раскладками минимальная.

$$\text{(основная)} \quad \text{Нрасч} = \text{Sl} * 100 / (100 - \text{Вср}) * \text{шр} = 3355 / (100 - 34) * 54 = 94,1$$

$$\text{(отделочная)} \quad \text{Нрасч} = \text{Sl} * 100 / (100 - \text{Вср}) * \text{шр} = 1772 / (100 - 66) * 54 = 96,5$$

Разница между расчетной (отраслевой) и реальной нормами расхода основного материала составила в процентном соотношении

$$\text{Нреал} - \text{Нрасч} / \text{Нреал} \times 100\% = 1\%$$

Разница между расчетной (отраслевой) и реальной нормами расхода отделочного материала составила в процентном соотношении

$$\text{Нреал} - \text{Нрасч} / \text{Нреал} \times 100\% = 2\%$$

Однако, раскладка принимается к раскрою, так как межлекальный выпад принимается как полезный выпад для использования при изготовлении второго изделия коллекции.

### **3.2 Выбор методов и режимов обработки изделия**

Методы обработки при изготовлении одежды по индивидуальным заказам регламентируется ГОСТ, ОСТ, ТУ и прогрессивными методами изготовления одежды, основанных на рациональных приёмах выполнения технологических операций, с использованием современного швейного оборудования и современных прикладных материалов, обеспечивающих хорошее качество готового швейного изделия.

Исходя из конструктивных особенностей платья (горловина лодочка, модельные рельефы на полочке), выбранного материала (костюмная смесовая ткань), выделяются особо сложные в обработке технологические узлы:

Обработка обтачками горловины и проймы изделия.

Стачиваются плечевые швы обтачек горловины и пройм полочки и спинки. Швы разутюживаются. Стачивают плечевые швы изделия и разутюживают. Складывают лицом внутрь детали горловины платья и обтачки. Обтачиваются проймы и горловина, фиксируют припуски на обтачках закрепляющими строчками на 0,1 см.

Обработка среднего шва спинки с застежкой на потайную тесьму - молнию

Приметывают молнию к изделию, совмещая верхние концы..

Сметывают весь средний шов. При помощи спецлапки для потайных молний притачивают молнию, выполняя строчку вплотную к звеньям. Затем стачивают средний шов и разутюживают.

Способы обработки всех основных узлов изделия приведены в таблице № 17.

Таблица 13

п/п	Материал швейного изделия	специализация машины, тип строчки	частота стежков в строчке (кол-во в 1см)	номер ниток		номер игл
				х/б нитки	шёлковые, полиэфирные. вискозные	
1	Смесовая костюмная ткань	стачивающая внутренняя строчка	3,0-4,0	50	ПЭ№.50/20	90-100
		настрачивающая отделочная строчка	2,0-3,0	50	ПЭ№.50/2	90-100

Таблица 14 - Режимы влажно-тепловой обработки

п/п	Материал швейного изделия	температура нагрева гладильной поверхности, С0	время воздействия утюга, сек	увлажнение, %
1	2	3	4	5
1	Смесовая костюмная ткань (синий, белый)	160-180	40-50	20-25

### 3.3 Выбор оборудования для изготовления изделия

Выбор оборудования для процесса производства швейного изделия обусловлен в первую очередь свойствами материалов, рекомендуемых для изготовления модели, а также типом производства и технологической мощностью. При индивидуальном производстве не целесообразно широкое использование специального оборудования полуавтоматического и автоматического действия, так как это не выгодно по экономическим показателям.

В данном случае, при обработке материала средней толщины, рекомендуется использование универсального и специального оборудования,

характеристики которого приведены в таблице 15.

Таблица 15 - Характеристика швейных машин, рекомендуемых для изготовления проектируемого изделия

№ п / п	Назначение оборудования	Класс машины, фирма	Тип стежка	Толщина материала	Длина стежка, мм	Частота вращения главного вала, об/мин	Перемещение материала	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Универсальные прямострочные стачивающие машины:								
1	Стачивание боковых и плечевых срезов, обтачивание пройм, обработка застёжки на молнию	1022 М кл. г.Орша	301	М	5	4500	рейка	
2	Стачивание боковых и плечевых срезов, обтачивание пройм, обработка застёжки на молнию	Siruba (Корея) L 818 M 1-13	301	L/М	4	5000	рейка + игла	автоматизация: - подъем лапки, - обрезка ниток, - позиционирование иглы.
	Трехниточный краеобметочный стежок	оверлок «Siruba» 737К-504М2-04	504	L/М	5	7500	рейка	

Таблица 16 - Характеристика оборудования для выполнения влажно-тепловых работ

№ п/п	Название оборудования	Марка	Температура нагрева, °С	Мощность, кВт	Масса, кг	Размер рабочей поверхности, см
1	Парогенератор с утюгом	Silter Super mini 2005E/5л	180	2,8	13,9	
2	Гладильный стол консольный с рукавной подушкой с подогревом	Comel BR/A	158	16,0	65	1210 x 250 + вентилятор отсоса

Таблица 17 - Технологическая последовательность изготовления изделия

Этапы процесса изготовления	п/п № технолог. узла	Наименование технологического узла	Применяемое оборудование
1	2	3	4
Заготовка деталей и узлов	1.1.	Обработка рельефов на полочках	ПШМ «Siruba» L 818 M 1-13, парогенератор Silter Super mini 2005E/5л, гладильный стол консольный с рукавной подушкой с подогревом, оверлок «Siruba» 737К-504М2-04
	1.2.	Обработка среднего шва застежкой-молнией	ПШМ «Siruba» L 818 M 1-13, лапка для потайной молнии, оверлок «Siruba» 737К-504М2-04, парогенератор Silter Super mini 2005E/5л, гладильный стол консольный с рукавной подушкой с подогревом
	1.3.	обработка плечевых швов обтачки	ПШМ «Siruba» L 818 M 1-13, лапка для потайной молнии, парогенератор Silter Super mini 2005E/5л, гладильный стол консольный с рукавной подушкой с подогревом
Монтаж изделия	2.1.	Обработка горловины и пройм однойобтачкой	ПШМ «Siruba» L 818 M 1-13, парогенератор Silter Super mini 2005E/5л, гладильный стол консольный с рукавной подушкой с подогревом
	2.2.	Соединение боковых швов	ПШМ «Siruba» L 818 M 1-13, оверлок «Siruba» 737К-504М2-04, парогенератор Silter Super mini 2005E/5л, гладильный стол консольный с рукавной подушкой с подогревом
	2.3.	Обработка внутреннего среза обтачки и закрепление её по боковым швам	ПШМ «Siruba» L 818 M 1-13, оверлок «Siruba» 737К-504М2-04,
	2.4.	Обработка низа изделия	ПШМ «Siruba» L 818 M 1-13, оверлок «Siruba» 737К-504М2-04, парогенератор Silter Super mini 2005E/5л, гладильный стол консольный с рукавной подушкой с подогревом.

III. Окончательная отделка изделия	3.1.	Окончательная влажно - тепловая обработка	гладильный стол «Comel» МР/А прямоугольный, парогенератор Silter Super mini 2005E/5л
------------------------------------	------	-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Таблица 18 - Способы поузловой обработки изделия

№ узла	Название технологического узла	Рисунок технологического узла
1	2	3
1	Обработка рельефа	
2	Обработка боковых швов	
3	Обработка среднего шва и застёжки с потайной тесьмой-молнией	
4	Обработка проймы и горловины обтачкой	
5	Обработка низа платья	

#### **4. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

##### **.1 Организация работы авторского ателье в условиях рынка**

В данном разделе будет представлен вариант бизнес плана и расчета себестоимости изделия исходя от формы индивидуального предприятия.

В задачи ателье входят изготовление демисезонной и летней женской одежды для повседневной носки. Нельзя забывать и о уровне подготовки специалистов, обладающие конструкторскими и художественными навыками. Умение прогнозировать является наиболее важным критерием при получении и прибыли. Правильно выбранный фасон и четкая конструкция обеспечивают половину успеха в работе И.П..

Исходя из минимальной финансовой базы, нужно правильно рассчитать капитал при начальной организации рабочего места и проведения пиар компании.

Невозможность аренды частного помещения вынуждает преобразовывать жилую площадь в рабочее пространство. Это все должно быть сделано так, чтобы обеспечит комфортное нахождение заказчика в нем,



также повышение рабочего процесса. Для проведения рекламных акций, в данном случае возможно использование знакомых или промоутеров. Осведомив, разработав основную стратегию и рабочее место можно приступать к калькуляции себестоимости изделия и прибыли возможной с его продажи.

## 4.2 Расчет полной стоимости изделия на рынке

Таблица 19 - Плановая калькуляция на пошив единицы изделия

№ п/п	Наименование статей расхода	Единица измерения	Расход материала		Сумма
			Кол-во	Цена	
1	2	3	4	5	6
Материальные затраты					
1.	Ткань	М2	2	100р	200р
4.	Потайная тесьма-молния Нитки	Шт. Шт.	2 5	50 10	100 50
5.	Транспортно-заготовительные расходы	1 раб. день	250 230	В месяц	16
	Итого материальных затрат за вычетом отходов реализ.				286
Обработка изделия					
9.	Основная зарплата производственных рабочих	1 швея	4 разряд	4395 в месяц	199
10.	Дополнительная зарплата	%	26	845	38
11.	Отчисление на социальное страхование	%	26	1362	61
12.	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования цеховые и фабричные	5%			662
	Итого стоимость обработки				960
	Всего себестоимость				1246
Внепроизводственные расходы					
	Всего (полная себестоимость)				1246

$$Ц = С/С + П + ИП = 1246 + 311 + 46 = 1603$$

$$П = С/С * 25 : 100 = 1246 * 25 : 100 = 311$$

$$ИП = П * 15\% : 100 = 46$$

Составление жизненного цикла и рекламы изделия

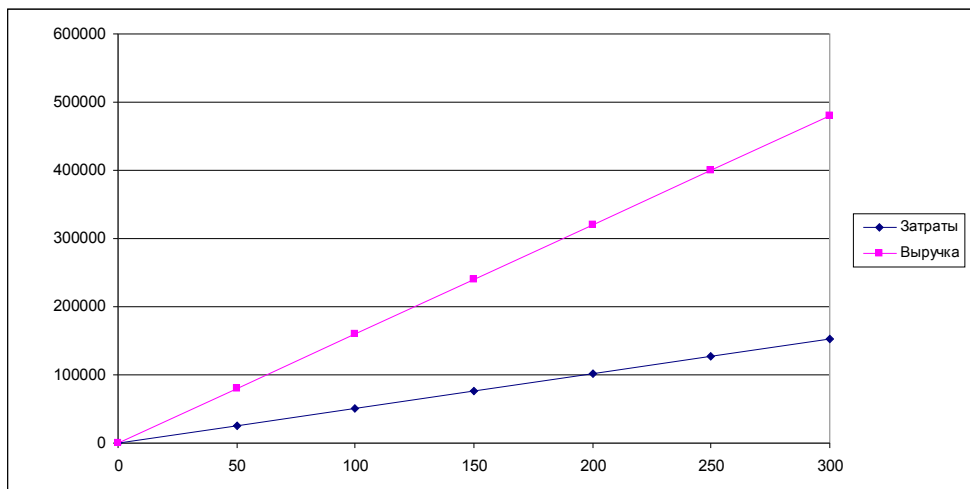


Рис. 7

Рассматривая график жизненного цикла товара можно проследить рост прибыли за временной промежуток, времени равный 1,5 года. Данный срок окупаемости объясняется единичной калькуляцией изделия (платья), не учитывая дополнительного производства другого вида текстильной продукции. В данном случае рост прибыли будет значительно раньше.