

ВВЕДЕНИЕ

Процесс проектирования адаптивной одежды в последнее десятилетия рассматривается в разнообразных исследованиях в различных контекстах. Несмотря на то, что задача проектирования адаптивной одежды не остается без внимания, на данном этапе проблема удовлетворения потребностей отдельной категорией людей остается актуальной. Тема разработки адаптивных изделий, узлов неисчерпаема и находится в постоянном развитии. Потенциальными потребителями адаптивной одежды могут быть не только лица с физическими особенностями здоровья, и лица пенсионного возраста. Тему разработки адаптивных изделий целесообразно рассматривать более комплексно.

В последние годы по данным Росстата в России 1 декабря 2023 среди постоянных жителей инвалидность имеют 11 634 231 человек, что составляет 7,97% от всего населения.

В связи с увеличением доли людей с возрастными особенностями и особенностями здоровья, испытывающими затруднения в процессе эксплуатации как самими носчиками, так и лицам, осуществляющими уход. Создание такой одежды с возрастными особенностями и особенностями здоровья – непростая задача, так как размерные признаки таких людей могут отличаться от стандартных и соответственно, требовать дополнительного учета особенностей заболевания, а, следовательно, размерный ряд изделия, должен отличаться от стандартного. Однако адаптивные изделия, используют стандартные признаки, проектировать элементы конструкции, способные адаптироваться под иную вариативность размерных признаков. Другими словами, данной категории потребителей необходима специализированная одежда, способная «адаптироваться» под особенности формы тела носчика, при этом её стоимость должна соответствовать их финансовым возможностям. Для обеспечения противоречивы «запросов» необходимо организовать такое

					ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ Документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		3

проектирование в условиях массового производства без индивидуализации базовой конструкции, что существенно скажется на их себестоимости. Обобщение типов конструкций дает возможность выпуска изделий в промышленных масштабах.

Традиционная методология адаптивного конструирования одежды нацелена на разработку деталей конструкции с оптимальной материалоемкостью изделия. На сегодняшний день термин адаптивного конструирования и адаптивной одежды имеет более широкую интерпретацию. Под адаптивными конструкциями так же понимают конструкции изделий, способных отвечать не только типовым требованиям потребителей, но и потребителей с особенностями. Не до конца исследованы вопросы проектирования адаптивной одежды, которая могла бы трансформироваться с учетом особенностей физиологических и психологических процессов потребителя, его социальной и физической активности.

Цель:

Ознакомить людей с адаптивной одеждой.

Объект исследования: Адаптивная одежда для людей с ограниченными возможностями

Предмет исследования: Химический состав материалов, их характеристики и их функции.

					ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		4

Адаптивная одежда - это одежда, разработанная с учетом потребностей и способностей людей с различной степенью инвалидности, включая врожденную инвалидность, приобретенную инвалидность, возраста и временной нетрудоспособности. На адаптивную одежду влияют такие факторы, как возраст, тип инвалидности, уровень независимости, подвижности и ловкости, а также требуется ли человеку помощь при одевании, например, от лица, осуществляющего уход. Людям, которые испытывают трудности с застежками-молниями, шнурками, пуговицами или даже тканями и текстурой из-за определенного типа инвалидности, может понадобиться адаптивная одежда. Большинство моделей адаптивной одежды взяты из одежды широкого потребления, комфортность которой начала повышаться в 1950-х годах благодаря новым технологиям, таким как эластичные пояса и эластичные ткани.



Рисунок 1.1

Рекомендованные особенности дизайн-проектирования способствуют созданию адаптивной одежды для лиц с ограниченными двигательными способностями и позволяют снизить мышечную нагрузку, динамическую нагрузку на опорно-двигательный аппарат, избежать переохлаждения конечностей, более комфортно ощущать себя в период эксплуатации таких изделий.

В настоящее время отнесение инвалида к той или иной категории инвалидности определяют на основе классификаций двигательной активности инвалидов, социальной и профессиональной занятости, потребности в технических средствах реабилитации, нуждаемости в дополнительной помощи или уходе.

История создания адаптивной одежды

Во все времена люди адаптировали одежду для людей с инвалидностью, делали универсальные и функциональные модели. Возможно, тогда ещё не существовало слова и понятия «инклюзия», но это не значит, что инклюзивной одежды не было. Именно поэтому, понять, кто был первым не предоставляется возможным.

В 1948 году англичанка Глэдис Рид была очень недовольная своим слуховым аппаратом, который соединялся проводом с достаточно весомым аккумулятором. Аккумулятор приходилось носить в сумочке, вечно спадавшей с плеч. Поэтому она придумала специальный ремень с карманами для аккумулятора. Дизайнер Хелен Кукман также адаптировала свою одежду, чтобы было удобнее носить слуховой аппарат с аккумулятором. Она делала специальные карманы в поясах юбок и брюк.

В 1955 году Хелен Кукман разработала образец коллекции «Функциональной моды»: 17 предметов, созданных, чтобы помочь людям с инвалидностью самостоятельно одеваться, и проверенных на «функциональность, полезность и выбор ткани». (рис 1.2 , 1.3, 1.4, 1.5)

					ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		6



THE COAT-DRESS

one, two three...
you're in and out of it

Dressing is a relatively simple procedure when you wear this buttonless dress that opens up completely. You just put your arms in the sleeves, wrap around, fasten with the extra large hook and fast closing at waistline. (A three-inch waist adjustment ensures comfortable fit no matter what size dress you wear or what your waist measures.)

Not only can you be dressed more easily, but dressed in privacy in a crisp, crease-resistant, washable fabric of 50% Acrilan,™ 50% Viscose rayon. This is a smart casual cut to facilitate all manner of movement for the handicapped... including rising from chairs, entering or leaving autos. Generous skirt overlap area so that dress does not come open no matter how active you are.

Bodice is styled to hug the neck, chest, cut wide across chest so that crush wrick motions will not pull it open. Sleeves are roomy enough to allow for well developed arm muscles. Sides of undergarms are self-lined at points of wear from crutches (where worn through), simply turn in top fabric for additional service from fabric underneath).

State color Navy blue, Medium turquoise blue or Sand beige.

State Sizes* size 10, 12, 14, 16, 18, 20. See Measurement Chart, last page.

2 A 2000 \$6.99 Postage

*Chemist F.M. for style file



MEN'S SLACKS

a variety of features
for your particular needs

Fine quality, minimum crease slacks combine good fabric and tailoring with unique construction features. Fabric is medium-weight 65% Dacron, 35% Viscose rayon Gabardine with a special finish that makes even occasional ironing optional. They're made with a fashionable width trouser leg that looks like any ordinary trouser while various construction features take care of your individual requirements and dressing problems.

These special features are:

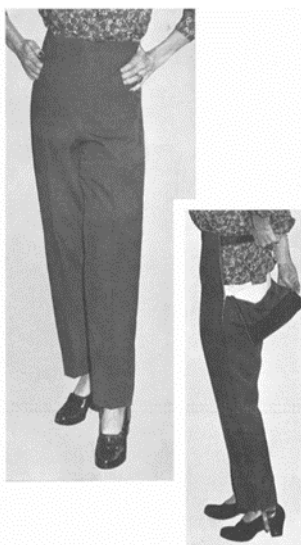
1. Two-way, heavy-duty, side-zoom Gripper Zippers that open either top or bottom. Wide zipper facings protect leg and prevent zipper sliders from snagging underclothing.
2. Button tab waistband fastenings... zipper fly front closing.
3. Inside ball belt that may be worn either toward front (for front drape)... or toward back (for back drape). Belt may be adjusted by changing button location on inside of waistband.
4. Two front pockets with opening angled for easy access when sitting. Two back pockets (one with button closing).
5. Pleated fronts for comfort when sitting.
6. Lined knees to protect pant legs from the abrasive action caused by knee locks on braces.
7. Pre-cuffed bottoms. (When ordering, give exact measurement of both waist and inseam.)
8. Angle material in seat area and at waist to allow for alteration if required.
9. Belt loops in matching fabric and color to be attached by wearer if he wishes to use a belt.

State color Navy blue or Charcoal gray.
State sizes 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 40, 42 in.
State inseam length 29, 30, 31, 32, 33 inches.
3 A 3000 \$11.99 Postage

HOW TO MEASURE FOR MEN'S SLACKS

Measure waistline (above hips) over trousers with belt off. Hold tape measure as snug as you wish to. Have someone take inseam measurement from crotch to length desired. Or measure waist and measure of old pair of slacks... (the sure to button slacks before measuring).

Рисунок 1.4 – пальто платье и мужские брюки



WOMEN'S SLACKS

useful, utilitarian fashion
for every day of the week

Pants for women are an accepted part of the fashion scene and you can wear them, too, when they're as easy to get on as these are. Made with the tapered legs that are so much in style today, they're also flattering, slim-looking and smart. They're comfortable and require minimum care as well, in a medium weight rayon, Dura™ nylon slacks fabric that's washable and needs little or no ironing.

To make dressing and wearing easier, these slacks are made with many hidden features. They are:

1. Two-way, heavy-duty, side-zoom Gripper Zippers that open either top or bottom. To prevent zipper slider from snagging underclothing or tearing legs, zippers have wide facings.
2. Waist closing in a button-tab fastener.
3. Inside ball belt that may be worn toward front (for front drape)... or toward back (for back drape). Belt may be adjusted by changing button location on inside of waistband.
4. Two front pockets designed specifically to give the wearer easy access while sitting.
5. Pleated fronts for comfort while sitting.
6. Lined knees to protect pant legs from the constant rubbing action of knee locks on braces.
7. Angle material in seat area to allow taking in or letting out for individual fit or preference.

State color Navy blue, Charcoal gray or Medium brown.

State Sizes* size 10, 12, 14, 16, 18, 20. See Measurement chart, last page.

4 A 4000 \$14.99 Postage

*Chemist F.M. for style file

BELT-POCKET UNIT

Smart fashion accessory carries necessities within reach in two detachable pockets that slip on to a beige cotton belt that's reversible, crease-resistant and washable... resists shrinkage 3%.

Perfect for those who have trouble reaching pockets on clothing because it carries cigarettes, compact, glasses, comb or handkerchiefs... what you want when you want it.

Best of all is the way it closes... with a guaranteed Velcro front closure that holds like magic and contains no moving parts. Just press it shut... it adheres at a touch and stays that way... securely. Thousands of tiny nylon links mesh together forming a perfect bond on contact which opens quickly and easily from either end.

State sizes 24, 26, 28, 30 inches. \$2.49

3 A 5000 \$2.49 Postage



WHEEL CHAIR CAPE

Weather is no problem when you're bundled up in your cape. Now even if it's cold, you can get the benefits of fresh air and sunshine. This warm, heavy wool ribbed cape takes the place of overcoat or jacket, can be worn over anything including bed clothes and no one will know the difference. It closes all the way up front, keeps everything underneath hidden from view. Collar turns well up to keep neck warm. Convenient three-quarter length tucks into your own rag or blanket (rug slacks not sold). The remarkable thing about this cape is the way it fastens... with a Velcro closure that holds like magic, contains no moving parts, can't jam or snag, opens and closes with a touch. It grips with 2 millions of nylon tape that adhere to each other so curvy, yet opens quickly and easily from either end. Felvex changing dir. closure, too. Color Med. gray with gray rayon satin lining. State Sizes* size 10, 12, 14, 16, 18, 20. See Measurement Chart below.

6 A 6000 \$19.99 Postage

MEASUREMENT CHART

FOR WOMEN'S CLOTHING

Size is	10	12	14	16	18	20
if bust is	32 1/2	34	35 1/2	37	39	41 inches
if waist is	24 1/2	25 1/2	27	28 1/2	30 1/2	32 1/2 inches
if hip circ.	34	36	38	40	42	44 inches

Distributed by CLOTHING RESEARCH, INC.

307 West 38th Street, New York 18, N. Y.

Satisfaction Guaranteed or Your Money Refunded

Рисунок 1.5 – женские брюки и накидка для инвалидного кресла

Short Cut, 1958, Photo courtesy of United Press International. Хелен Кукман разработала этот костюм с укороченным пиджаком, чтобы устранить неудобства, которые часто возникают у людей в инвалидных колясках с длинными пиджаками и куртками. Изделия линии Functional Fashions моделировали как люди с инвалидностью, так и люди без инвалидности. Надевается жилет через голову, а галстук пристегивается; передние карманы на брюках разработаны таким образом, чтобы ими было удобно пользоваться сидя. (рис 1.6)



Рисунок 1.6 – Костюм с укороченным пиджаком.

В настоящее время, проблемы людей с ограниченными возможностями (ЛОВ) обратили на себя внимание общества в целом и модной индустрии в частности. Проектирование одежды для (ЛОВ) основано на максимальной профессиональной ответственности дизайнера и учете всех требований к данному виду одежды.

2.1 Базовым требованиям одежды

К базовым требованиям одежды для (ЛОВ) относятся: функциональные, социальные, эстетические, эргономические и эксплуатационные. В удовлетворении всех требований важную роль играют материалы, используемые для изготовления одежды для (ЛОВ).

										Лист
										9
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ					



Таблица 1.1

Влияние свойств и материалов на соответствии одежды для ЛОВ функциональным требованиям заключается в соответствии современному образу жизни и условиям внешней среды – учет погодных условий и других условий окружающей среды, соответствие психофизиологическим особенностям – грамотный подбор цвета и цветовых сочетаний позволяющий вызвать положительные эмоции у инвалидов.

Социальные и эстетические требования к одежде для ЛОВ и материалам для ее изготовления тесно перекликаются. Они позволяют демонстрировать за счет своей одежды художественный вкус, умение следовать моде и стилю. В этом вопросе большое значение имеет фактура материалов и цветовое решение.

3 Проектирование одежды для ЛОВ

При проектировании одежды для людей в инвалидном кресле, следует учитывать и то, что они постоянно чувствуют недостаток тепла в нижних конечностях. Это объясняется физиологическими особенностями: атрофированием мышечного массива нижней части тела и нарушением кровообращения в этой области. В связи с этим с особым вниманием дизайнеру следует подходить к вопросу выбора пакета материалов при проектировании поясной одежды.

В проектировании одежды для инвалидов существуют свои особенности и модификации конструктивных решений. Так, в одежде для людей в инвалидном кресле эргономичность может быть достигнута не только за счет использования эластичных материалов, но и за счет прибавок, добавляемых на участках изделий, соответствующих наибольшей амплитуде движений. В одежде для людей, находящихся в инвалидной коляске, основные динамические изменения размеров приходится на части тела, где происходит движение рук «вперед-назад», при «сгибании-разгибании» руки в локтевом суставе и наклоне торса вперед.

Разработан чертеж конструкции плечевого изделия для положения «сидя» производится на основе скорректированных размерных признаков и прибавок. (рис 1.7)

Так же сделаны преобразования конструкции:

- удлинение спинки на облегание ягодице в положении «сидя»;
- сокращение длины переда, которое позволяет избежать образования нежелательных складок;
- удлинение рукава по линии локтевого переката, а по линии переднего переката – ее сокращение;
- членение конструкции спинки, переда и рукавов для достижения большего комфорта в соответствии с пространственным положением тела в инвалидном кресле;
- в поясных изделиях выполнение параллельноконического заужения со стороны шаговых линий, это позволяет сократить длину среднего шва в передней части и длину шаговых швов;
- проектирование конструктивных членений, позволяющих легко модифицировать модель.

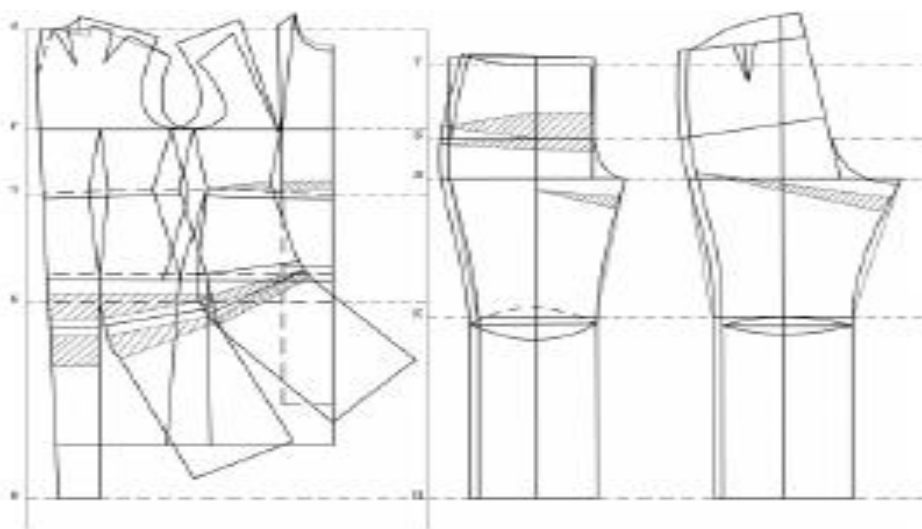


Рисунок 1.7 - чертеж конструкции плечевого изделия.

Сложность проектных задач, стоящих перед дизайнерами при разработке одежды для людей с различными особенностями, определяется не только художественной системой разработки, огромное значение имеет необходимость учета специальных требований к одежде и материалам для ее изготовления.

Таким образом, разработка одежды и выбор материалов для людей с ограниченными возможностями должны основываться на специальных знаниях и требованиях по обеспечению комфортной жизнедеятельности и учитывать физические особенности каждого инвалида.

Наименование инвалидной группы	Факторы, учитываемые при проектировании одежды	Рекомендации для проектирования одежды
Инвалиды-колясочники	Кресло-коляска; сидячее положение фигуры; обездвиженность нижних конечностей; активное движение верхней половины тела	Визуальное удлинение фигуры и использование укороченных жакетов; использование эластичных тканей; проектирование одежды со сменными манжетами на предплечье во избежание быстрого износа; использование высокого корсетного пояса; гармонизация пропорции в костюме по принципу «золотого сечения»
Нестандартное телосложение	Отклонения параметров фигуры от типового телосложения	Использование рядов легко застегивающихся кнопок, элементов трансформации; дополнительных складок; незаметных корсетов и корректоров для людей с сильным сколиозом
Протезированные инвалиды	Наличие протезов	Использование спортивных элементов и свободного кроя в одежде; использование

		дополнительных членений и застежек в одежде
ДЦП	Нарушение координации движений; слабая моторика рук; неспособность полностью контролировать координацию движений и мышечную силу; особенности походки; подогнутые колени	Использование трансформирующего кроя и простых застежек; увеличение проймы; использование эластичных вставок в рукавах, по которым рука легко будет проходить внутрь; увеличение брючины и использование молнии «наискосок»
Группа лиц с потерей зрения	Неспособность различить цвет и форму, лишь свет и тень	Использование светоотражающих элементов на одежде и шрифта Брайля для надписей
Группа лиц с ментальными нарушениями	Грушевидная фигура; забывчивость и рассеянность	Крепление аксессуаров (шапки, перчаток и т. д) к верхней одежде

Таблица 1.2

Конечная продукция должна быть не только удобной, но и соответствовать современным модным тенденциям, стилю жизни, создавать благоприятную психологическую атмосферу. (1.8 , 1.9)



Рисунок 1.8



Рисунок 1.9

Помимо всего прочего, эти специальные текстильные изделия должны иметь специальные функции и изготавливаться с использованием тканей с особыми свойствами, таких как:

- определенные тактильные свойства, особенно когда продукт адресован людям с чувствительной кожей;
- тепловой комфорт, который становится первостепенным для людей в инвалидных креслах или для тех, кто проводит много времени в постели;
- возможность удаления влаги, создаваемой в процессе потоотделения (одна из самых распространенных проблем), что подразумевает оптимальное поглощение влаги и циркуляцию воздуха.

Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата

Добавления дополнительных конструктивных членений, смещения застежек и карманов для большего удобства, и использования эластичных и терморегулирующих вставок.

Представлены чехлы, куртки мешки для людей, которые передвигаются на инвалидных колясках для сидячего типа фигуры (рис 2.1)



Рисунок 2.1 – чехол-куртка для инвалидов

					ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		16

ГЛАВА 2. ТКАНИ ДЛЯ АДАПТИВНОЙ ОДЕЖДЫ И ИХ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ

Достаточно сложно выбрать ткани для инвалидов, удовлетворяющие эргономическим и эксплуатационным требованиям: во-первых, они должны иметь натуральный состав, а во-вторых, удовлетворять эксплуатационным требованиям, к которым относятся устойчивость к нагрузкам, трению, несминаемость и прочее. Предпочтение следует отдавать материалам с использованием натурального сырья растительного или животного происхождения.

2.1 Натуральная ткань

На основе хлопка является самой распространенной, в одежде для инвалидов важно ее главное свойство гигроскопичность – она отлично впитывает влагу и позволяет коже дышать. Примерами таких материалов могут служить:

Кулирка – это 100% хлопковый материал. С добавлением эластана (лайкры). Такая ткань на 30% более прочная, износостойкая, удобная. Она лучше тянется, не садится при стирке, не линяет, не выгорает на солнце. (рис 2.2)



Рисунок 2.2 – кулирка

					ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		17

Химический состав: Хлопок ($C_6H_{10}O_5$). К примесям в хлопке относятся вода, пектин, растительные воска и жиры а, так же небольшой процент минеральных солей на подобии мела. + эластана $C_{15}H_{21}NO_2$.

Велюр - мягкая, ворсовая ткань, имеющая в своем составе натуральные волокна. Это: шерсть, хлопок, полиэстер. (рис 2.3)



Рисунок 2.3 – велюр

Химический состав: Хлопок ($C_6H_{10}O_5$), шерсть содержит 39 атомов углерода ($C_{39}H_{65}N_{11}SO_{13}$), полиэстер ($C_{10}H_8O_4$).

Рибана - прочная ткань, которая отлично держит форму и окрас. Материал не содержит аллергенов, поэтому не вызывает зуда или раздражений кожи. Состав: 95% хлопок, 5% лайкры. (рис 2.4)



Рисунок 2.4 – рибана

Химический состав: Хлопок 95% ($C_6H_{10}O_5$) + лайкра 5% $C_{15}H_{21}NO_2$.

Интерлок - байка, фланель, рибана, велюр, поплин, вельвет, и прочее.

2.2 Ткани с использованием льняных волокон

Это ткани - батист, муслин, тик, серпянка, пониток и другие. По сравнению с хлопкосодержащими удовлетворяют большому количеству требований к одежде для ЛОВ, так как имеют более высокие показатели воздухопроницаемости, обладают повышенной износостойкости и прочностью к истиранию. Шерстяные ткани производятся из шерсти животных (кроликов, коз, лам, и т.д.) отвечают к требованиям к теплопроводности, сохранению тепла тела.

Батист - легкий, полупрозрачный материал с мягким, благородным блеском. Натуральную ткань производят из тонких крученых нитей льна, хлопка по специальной технологии. Деликатные полотна достаточно прочные, износостойкие. (рис 2.5)

Химический состав: Хлопок (C₆H₁₀O₅) + лён Na₂Fe₅ [Si₄O₁₁]₂ (OH)₂.



Рисунок 2.5 – батист

Тик - обычно создают из натуральных и синтетических волокон. Это позволяет достичь оптимального сочетания прочности, эластичности и мягкости материала. Хлопок обеспечивает приятный на ощупь и дышащий эффект, а синтетические волокна, например, полиэстер или нейлон, придают материалу долговечность и устойчивость к истиранию. (рис 2.6)

Химический состав:(C₆H₁₀O₅)+полиэстер (C₁₀H₈O₄),(-OC- (CH₂)₄-CO-NH- (CH₂)₆-NH-).

					ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		19



Рисунок 2.6 – тик

Для полного соответствия материалов требованиям к одежде ЛОВ и придания им различных свойств в их состав добавляют и другие волокна, например, лайкру, эластан, или спандекс. В этом случае одежда приобретает гибкость и становится более растяжимой, сокращая сминаемость и повышая комфорт. Именно ткани-стрейч будут обеспечивать эластичность модели и гигиеническое соответствие материала. (см. табл. 1.3)

Название	Особенности
Эластановые волокна C15H21NO2	Неоднородны: бывают матовыми и глянцевыми, прозрачными и плотными. Поэтому и изделия из них разные. В одних вещах присутствие эластана вообще невозможно заметить. В других он выдает себя легким, мерцающим сиянием.
Лайкра C15H21NO2	В чистом виде не используется, выступает только в качестве добавочных волокон. Придает ткани эластичность, дает возможность растягиваться и не рваться. Повышает эстетичность за счет приятного блеска.

Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата

ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ

Лист

20

Спандекс $\frac{3}{4}A\frac{3}{4}OCON\frac{3}{4}A'—NHCOO\frac{3}{4}$	Особенная структура нити. В составе гибкого полиуретана присутствуют жесткие связи. От количества этих связей зависит долговечность и упругость.
---	--

Таблица 1.3

2.3 Ткани - стрейч

Ткани-стрейч являются основным видом тканей для изготовления одежды для ЛОВ. Они представляют особый вид любого материала, к которому в процессе изготовления добавлена синтетическая эластичная нитка. В качестве основного материала, которому добавляется ластичная нитка, может выступать атлас, деним, любое трикотажное полотно, жаккард и многие другие. Процент синтетических волокон в составе таких тканей может составлять от 1 до 30% и чем выше, тем более эластичным получается материал.

Правильно подобранная ткань позволит исключить натирание кожи и одновременно, при достаточной плотности, будет стимулировать кровообращение у ЛОВ, которые большую часть времени проводят в положении сидя.

2.4 Виды моно-стрейчевых полотен

Разновидности моно-стрейча	Свойства
Хлопок (С6Н1005)	Превосходит 100%-но натуральные хлопчатобумажные образцы по многим параметрам: не требует постоянной глажки, обтягивает фигуру, не вызывая ощущения скованности, получает повышенную износостойкость

<p>Деним (C₆H₁₀O₅) + C₁₅H₂₁NO₂ .</p>	<p>Изготавливается саржевым переплетением. Растягивается в 1,5 раза в поперечном направлении. Характеризуется средней жесткостью, устойчив к разрывам.</p>
<p>Лен Na₂O 3FeO Fe₂O₃.8SiO₂.H₂O</p>	<p>Натуральные льняные вещи совсем неэластичны и постоянно мнутся. Добавление эластана избавляет от этих недостатков</p>
<p>Поплин Хлопок (C₆H₁₀O₅) + вискоза C₆H₉O₅</p>	<p>Изготавливается из хлопка посредством полотняного переплетения. Рубчик ткани объясняется разным размером волокон: уточные нити толще продольных. Именно в уток и вплетают добавки. Материал плотный, но тонкий, привлекает мягкостью.</p>
<p>Сатин Хлопок (C₆H₁₀O₅) + шёлк C₁₅H₂₃N₅O₆ + вискоза C₆H₁₀O₅</p>	<p>Изготавливается из натурального или искусственного (вискозного) волокна с лайкровыми нитями. Поверхность может быть гладкой, с элегантным блеском, и слегка шероховатой, но не вызывающей раздражения кожи.</p>
<p>Шерсть Синтетика (C₅H₈)_n</p>	<p>Для этих полотен важна не растяжимость (они и сами хорошо тянутся), а устойчивость к деформации, которую обеспечивают лайкровые волокна. В результате</p>

	<p>вещи не вытягиваются, красиво смотрятся на фигуре, не мнутся, не накапливают статическое электричество.</p>
<p>Шелк C15H23N5O6</p>	<p>Сочетает шик с практичностью. Натуральный глянец, воздухопроницаемость дополняются прочностью, упругостью, которые придает синтетика.</p>
<p>Атлас Шелк C 15 H 23 N 5 O 6 + хлопок C 15 H 23 N 5 O 6 + нейлон -OC-(CH2)4-CO-NH- (CH2)6-NH- + ацетат CH₃COOH + полиэстер + C 10 H 8 O 4</p>	<p>Сочетает шелковые и синтетические нити. Специальное плетение обеспечивает глянец на внешней поверхности.</p>
<p>Бенгалин Хлопок (C6H10O5)</p>	<p>Бывает 3-х видов: натуральный, смешанный, синтетический. По характеристикам напоминает шелк: воздушный и легкий. Тянется не в поперечном, а продольном направлении. При этом отлично сохраняет форму и не подвержен сминанию</p>
<p>Бархат Хлопок (C6H10O5) + визкоза C6H10O5 + шерсть C41H71O14N12S.</p>	<p>Сохраняется короткий плотный ворс, обеспечивающий приятную тактильность. Добавляется ненавязчивое сияние, повышающее эстетику. Основу премиального бархата составляет шелк. Синтетика не превышает 5%.</p>

Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата

ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ

Лист

23

<p>Габардин</p> <p>Хлопок (C₆H₁₀O₅) + вискоза</p> <p>C₆H₁₀O₅ + полиэстер (C₁₀H₈O₄)_n</p>	<p>Состоит из хлопковых, шерстяных, синтетических нитей.</p> <p>Изготавливается диагональным переплетением, что объясняет присутствие рубчика на поверхности. Объединяет 2 свойства: эластичность и формоустойчивость. Такое сочетание открывает новые возможности для дизайнеров.</p>
<p>Тиар</p> <p>Шерсть 30% C₄₁H₇₁O₁₄N₁₂S +</p> <p>полиэстер 40% (C₁₀H₈O₄)_n +</p> <p>вискоза 28% C₆H₁₀O₅ + эластан 2%</p> <p>C₁₅H₂₁NO₂</p>	<p>Уникальность материалу придает особая текстура в мелкий горизонтальный рубчик. На эластан приходится всего 2%. Остальные компоненты – шерсть, вискоза, полиэстер</p>
<p>Барби</p> <p>Полиэстер 60% (C₁₀H₈O₄)_n +</p> <p>вискоза 37% C₆H₁₀O₅ +</p> <p>эластан C₁₅H₂₁NO₂</p>	<p>Не содержит натуральных волокон. В составе присутствует 3% эластана, вискоза, полиэстер. Характерен едва заметный креповый эффект. Ткань тянется в разных направлениях, но относится к моно-разновидностям, потому что эластановые нити вплетаются только в уток.</p>

Таблица 1.4

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проделанной работы проведено исследование ткани, используемого для пошива адаптивной одежды. Изучила её химический состав и свойства. Изучено, что производители также стараются уделять внимание качеству ткани, принтам и крою. В современном мире, где внимание и доступность становится все более заметным, адаптивная одежда начинает занимать особое место. В России, как и во многих странах мира, этот тренд набирает обороты, предлагая новые решения для людей с инвалидностью. На рынке России представлена адаптивная одежда, которая сочетает в себе функциональность, комфорт и стиль, делая повседневную жизнь более легкой и приятной.

А показы адаптивной одежды на неделях моды позволяют рассказать миру про моду то , что мы все разные, и особенности у нас разные и потребности тоже. Показы не только популяризируют инклюзию в модной индустрии, но и дают работу людям с инвалидностью в качестве моделей и обслуживающего персонала.

					ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		25

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 РАЗРАБОТКА ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА МОДЕЛИ ОДЕЖДЫ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ ПО ЗДОРОВЬЮ Т. А. Зайцева, К. А. Шестопапов

2 Коробцева Н.А Конструирование и технология швейных изделий. Основные положения имидж-дизайна одежды для людей с ограниченными возможностями

3 Савельева Н.Ю – Выбор пакета материала адаптационной одежды для людей с ограниченными двигательными возможностями // Швейная промышленность -2022

4 Из истории адаптивной одежды: как было, и что сейчас be easy kid

5 Адаптивная одежда для инвалидов и лежачих больных Ореса

6 Одежда и экзема [Электронный ресурс] // Некоммерческая организация «Nation eczema association»

7 АДАПТИВНАЯ ОДЕЖДА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ДЕРМАТОЗАМИ Шурманова А.С.

8 Болстер, Мэри (август 2021). "Дизайн для всех". Мозг и жизнь. 15 (4): 36. doi:10.1097/01.nnn.0000579280.63798.85. ISSN 2576-2273. S2CID 202096857.

9 Кейбел, Эллисон; Макби-Блэк, Керри; Димка, Джессика (20-10-22). "Барьеры участия, связанные с одеждой: способности, адаптация и вовлеченность". Инвалидность и реабилитация. 38 (22): 2184–2192. doi:10.3109/09638288.2022.1123309. ISSN 0963-8288. PMID 26731674. S2CID 13758816.

10 "Адаптивная одежда для инвалидов избавляет родителей и детей от стресса при одевании детей с постоянной или временной нетрудоспособностью". Канал веб-новостей, 6 августа 2021 года. Файл Gale OneFile

					ИП 24.29.02.10.2995.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		26

