

УДК 687.123

**ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ПОСТРОЕНИЯ
ЖЕНСКИХ БРЮК НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ФИГУРЫ**

Т.Ю. ВЕРЕЩАКА, И.А. ОРЛОВА

Российский заочный институт текстильной и лёгкой промышленности

В статье рассмотрены пути совершенствования методики построения женских брюк на индивидуальные фигуры

В наши дни популярность женских брюк неоспорима, однако, мода последних лет на узкие модели с заниженной линией талии со всей очевидностью обнажила недостатки существующих методов проектирования брюк.

Объекты и методы исследований

Объектом исследований является процесс построения лекал женских брюк на индивидуальные фигуры. В работе использованы методы анализа и синтеза.

Постановка задачи

Целью настоящей работы является поиск путей совершенствования методики построения брюк на индивидуальные женские фигуры.

Результаты и их обсуждение

В России наибольшей популярностью пользуются методики, разработанные ЦНИИШП, ЕМКО СЭВ, ЦОТШЛП. В последние годы получил распространение и метод, предлагаемый кампанией М.Мюллер и сын. Однако не стоит забывать, что большинство методик предполагает возможность построения чертежа только на типовые фигуры, и не предназначено для учёта индивидуальных особенностей потребителей.

В настоящее время разработаны различные методики построения чертежа конструкции женских брюк для массового производства [1,2] и для индивидуального [3– 6] изготовления. Для этого используются мерки, представленные в таблице 1.

Для определения количества измерений, достаточных для построения развертки поверхности, необходимо проведение дальнейших исследований.

С этой целью на кафедре Технологии швейного производства РосЗИТЛП были проведены эксперименты, позволяющие проследить изменчивость размерного признака $D_{\text{поб}}$ в статическом положении фигуры стоя и в динамике – сидя.

В эксперименте принимали участие женщины различных возрастных групп от 15 до 50 лет. Среди них наибольшее число участников относятся к младшей возрастной группе.

Измерения $D_{\text{поб}}$ в статике проводились согласно ГОСТ, с некоторыми дополнениями. Дополнительно фиксировалась длина переднего и заднего участков дуги паховой области, границей которых была принята точка, находящаяся на внутренней поверхности бедра вверху проксимального сухожилия приводящей мышцы бедра.

Таблица 1.Размерные признаки для построения базовой конструкции женских брюк

Наименование измерения	Условное обозначение в методике					
	ЦНИИШП	ЕМКОСЭВ	ЦОПШЛ	Янчевская	Злачевская	Фиалко
1	2	3	4	5	6	7
Полуобхват талии	Ст	T18	Ст	Ст	Ст	Ст
Полуобхват бёдер с учётом выступа живота	Сб	T19	Сб	Сб	Сб	Сб
Расстояние от линии талии до плоскости сидения	Дс	-	Дс	Дс	Вс	-
Полуобхват колена	-	T22	-	-	-	Ск
Расстояние от линии талии до колена	Дтк	-	Дтк	Дтк	-	Дк
Длина от линии талии до пола сбоку	Дсб	T25	Дсб	Дсб	Дсб	Дб
Длина от линии талии до пола спереди	Дсп	T26	Дсп	Дсп	Дсп	-
Длина от линии талии до пола сзади	-	-	-	-	Дз	-
Длина ноги до внутренней поверхности (шага)	-	T27	-	-	Дш	Дш
Ширина внизу	Шн	-	Шн	Шн	-	Шн (24-30)см
Высота линии талии	-	T7	-	-	-	-
Высота подъягодичной складки	Впс	T12	-	-	-	-
Высота коленной точки	-	T9	-	-	Вк	-
Переднее-задний диаметр обхвата талии	-	-	-	-	d	-
Переднее-задний диаметр обхвата бёдер с учётом выступа живота	-	-	-	-	D	-
Глубина талии вторая (выступление ягодичных точек)	Гт2	T79	Вят	-	Зх	-
Выступ бока относительно талии (глубина талии по боку)	-	-	Вбт	-	Бх	-
Выступ живота относительно талии	-	-	Вжт	-	-	-
Обхват подъёма стопы	-	T51	-	-	-	-

Таблица 2. Расчёты участков для построения базовой конструкции женских брюк

Наименование измерения	Условное обозначение в методике					
	ЦНИИШП	ЕМКОСЭВ	ЦОТШЛ	Янчевская	Злачевская	Фиалко
Положение средней линии (сгиба) передней половинки брюк от среднего среза	$0,15Cб+0,25$ $Пб++1,4$	-	$0,15Cб+0,25$ $Пб++1,5$	$0,4(0,47(Cб+Пб))$	-	-
Ширина шага передней половинки (Шшп)	2,8	$0,335 \cdot (0,2T19-2) + П$	$(0,5(Cб+Пб)-0...1)-2(0,15Cб+0,25Пб+1,5)$	$0,1Cб+Пб$	$2Cб \cdot 0,38 \cdot 0,38 \cdot 0,38$	$Cб:10$
Положение средней линии (сгиба) передней половинки брюк от бокового среза	-	$0,5(0,47(T19+П)+Шшп)$	-	-	$(Cб:2-(D:2-d:2-Пх)+Шшп):2$	$(Cб:2+Cб:10):2$
Ширина шага задней половинки	$0,7(0,4Cб-1,5)$	$0,665(0,2T12)+П$	$(0,4(Cб+Пб)-1...2)-Шшп$	$0,2(Cб+Пб)+1...1,5$	$(2Cб \cdot 0,38 \cdot 0,38) - Шшп$	$2(Cб:10)+1...1,5$
Отклонение среднего среза задней половинки:						
-по линии талии от линии сгиба	$Гт2$	-	$0,1Cб... (0,1Cб-3)$	$0,1Cт+0,5... 1$	-	$1/3...2/3$ расстояния от среднего среза до средней линии
-по среднему срезу	$Дсп-Впс-Дс$	-	$(0,05Cб-2)... (0,05Cб+1)$	-	$0...3,5см$	$Cб:10+2$
-вверх от линии талии	-	-	-	$0,1Cб-1...2$	-	-

Выбор именно этой точки обоснован тем, что она достаточно легко определяется на фигурах с различными жировыми отложениями в положениях стоя и сидя.

Хотя её положение и не соответствует уровню шагового шва, возможность чёткой фиксации точки позволяет проследить динамику изменений переднего и заднего участков дуги $D_{поб}$.

Для проведения измерений в положении стоя и сидя на фигуре строго горизонтально фиксировались контрольные (эластичные) ленты на уровне линий талии и бёдер. На другой узкой неэластичной контрольной ленте (шнуре) длиной около 120см на расстоянии 50см от конца устанавливалась метка. Эта метка совмещалась с описанной выше точкой на внутренней стороне бедра коротким участком вперёд и фиксировалась при помощи полоски клейкой ленты. Концы шнура продевались под контрольную ленту обхвата талии, и отмечались точки пересечения с линией талии в положении стоя и сидя. Результаты исследований показали, что в 64% случаев длина $D_{\text{поб}}$ в положении сидя увеличивается. Максимальная величина разницы измерений в положениях стоя и сидя составляет 5,5см. Изменчивость этого показателя подчиняется закону нормального распределения (рис. 1), максимум случаев приходится на интервал [0; 2] см. Наблюдаемое в ряде случаев сокращение мерки $D_{\text{поб}}$ в положении сидя свидетельствует о деформации (сжатии) мягких тканей в области ягодиц и образовании складок в области живота. В целом, можно заключить, что изменение размера дуги $D_{\text{поб}}$ в положении сидя незначительно, но при построении конструкции брюк эта мерка должна обязательно учитываться.

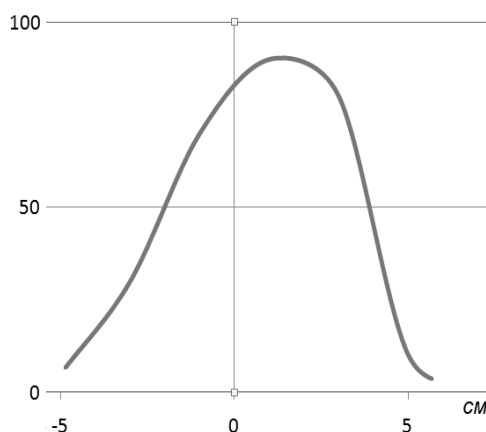


Рис. 1. Частота встречаемости величины разницы измерений дуги $D_{\text{поб}}$ в положениях сидя и стоя

Сокращение передней части дуги $D_{\text{поб}}$ в положении сидя также подчиняется закону нормального распределения (рис.2), максимум которого соответствует интервалу [5; 6] см. Аналогичным образом увеличивается задний участок дуги $D_{\text{поб}}$ в положении сидя, но его максимум ближе к значению 5 см.

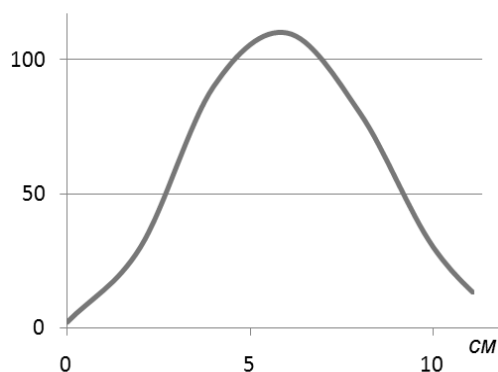


Рис. 2. Частота встречаемости величины разницы измерений передней части дуги $D_{\text{поб}}$ в положениях стоя и сидя

Эти изменения являются причиной дискомфорта, ощущаемого в некоторых классических и узких моделях брюк. Поскольку в положении сидя или наклон вперед относительное положение торса и ног меняется, мы наблюдаем соответствующее сокращение переднего участка дуги паховой области и увеличение заднего. На передних половинках брюк образуются складки, а так как задние половинки брюк не могут вытягиваться не достаточную величину, происходит смещение верхнего края брюк. В широких моделях, при перемещении ног вперед, складок на передних половинках почти не наблюдается, или они очень небольшие. Свобода движений обеспечивается за счёт прибавки к обхвату бедра. Проведённые исследования показывают, что величина этой прибавки должна вдвое превышать величину изменения длины заднего участков дуги $D_{\text{поб}}$, т.е. около 10-12см, что не предусматривает ни одна методика.

Поскольку распространённые методики конструирования женских брюк не учитывают мерку $D_{\text{поб}}$, конструкции, получаемые соответствующим построением, имеют суммарную длину средних срезов меньшую, чем мерка $D_{\text{поб}}$, т.е. средние срезы задних половинок брюк будут погружаться в складку между ягодицами, что не всегда приемлемо т.к. может вызывать ощущение дискомфорта. В таких брюках в положении сидя ощущение дискомфорта усилится, т.к. увеличится давление изделия на мягкие ткани тела.

Выводы

1. Для сохранения комфортных ощущений в положении сидя конструкция брюк должна учитывать мерку $D_{\text{поб}}$.
2. В положении сидя происходит сокращение переднего и увеличение заднего участка дуги паховой области, которое надо учитывать для сохранения комфортных ощущений.
3. Для сохранения комфортных ощущений в положении сидя конструкция брюк должна предусматривать достаточную величину прибавки к обхвату бедра.

ЛИТЕРАТУРА

1. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Том 1, 2. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1988. – 187 с.
2. Методика конструирования женской верхней одежды. ЦНИИШП. – М., 1980. – 196 с.
3. Единый метод конструирования женских поясных изделий, изготавливаемых по индивидуальным заказам населения. – М.: ЦБНТИ, 1990. – 165 с.
4. Янчевская Е.А., Тимашова З.Н. Конструирование поясных изделий. – М., 1979. – 236 с.
5. Злачевская Г.М. Шьём без примерки на нестандартную фигуру. Генетика индивидуального кроя. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2007. – 271 с.
6. Фиалко Т.М. Конструирование модной женской одежды. – Мн.: ОДО Хелтон, 2003. – 192 с.
7. Шершнёва Л.П., Пирязева Т.В., Ларькина Л.В. Основы прикладной антропологии и биомеханики: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2004. – 144 с.
8. Куренкова С.В., Савельева Н.Ю. Конструирование одежды. Учебное пособие/ Серия «учебники, учебные пособия». – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 480 с.

Надійшла 07.07.2010