

УДК 687.01

ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ РАЗМЕРНОЙ ТИПОЛОГИИ

М.Т. Максимова

Приведены результаты исследования особенности использования новой размерной типологии с целью расширения базы знаний для оперативного принятия решений при проектировании плечевой одежды.

Ключевые слова: женская фигура; размерная типология; размерные признаки.

SIGNIFICANCE NEW MEASUREMENT TYPOLOGY

М.Т. Maksutova

It represents the results of research of significance of the use of new measurement typology with the purpose of expansion of base of knowledge for operative acceptance of decisions at design of shoulder outfit.

Key words: female figure; measurement typology; measurement signs.

Одежда на стадии проектирования является для специалистов объектом, совершенство которого зависит от точности выбора и взаимосвязанности параметров элементов ее конструкции.

Параметры одежды для серийного производства определяют с использованием типовых размерных признаков, установленных государственными и отраслевыми стандартами. С 1981 г. при производстве женской одежды в СССР руководствовались ОСТ 17-326-81 [1], в 2003 г. ОАО «ЦНИИШП» разработал и опубликовал новую размерную типологию [2].

Размерная типология населения является основой для определения параметров промышленного производства, т. е. для проектирования одежды необходима информация о размерных признаках типовых фигур и их изменчивости, которая оказывает влияние на параметры смежных размеров изделий.

В настоящее время многие производители одежды продолжают использовать прежнюю типологию, используя лишь новую маркировку размеров. Это говорит о необходимости исследования особенностей новой типологии.

Новая размерная типология женщин имеет ряд отличий. Она включает в себя шесть полнотных групп (вместо прежних четырех). Впервые установлен тип женской фигуры нулевой полноты, когда обхват груди больше обхвата бедер.

В пятой полнотной группе обхват бедер превышает обхват груди на 18 см. Также изменилась сама схема определения полнотной группы – сократилась разница между обхватом бедер Об(Т19)

и обхватом груди третьим $O_{Г3}(T16)$ на 2 см во всех полнотных группах.

Изменился состав групп размеров. К группе малых размеров добавился $O_{Г3} = 80$ см, и теперь она включает размеры в интервале 80–104 см. В группу средних размеров добавился $O_{Г3} = 124$ см, и теперь

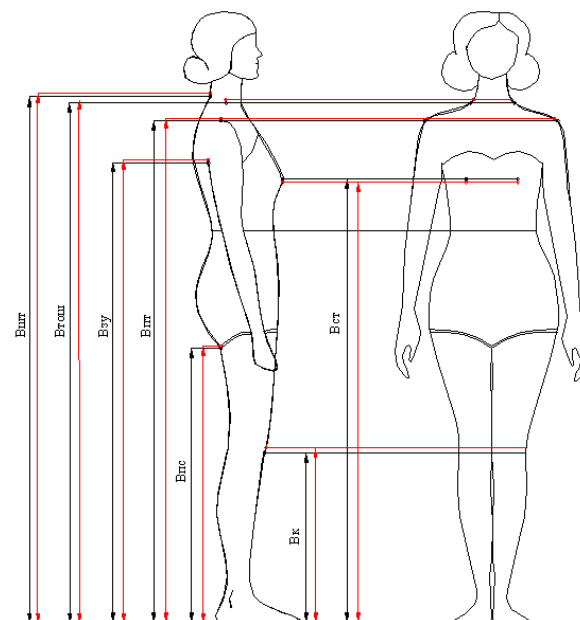


Рисунок 1 – Схема изменения продольных проекционных размерных признаков женских фигур (размерные линии: черные – по типологии 1981 г., красные – по типологии 2003 г.)

Таблица 1 – Сопоставление значений размерных признаков типовых фигур 164-96-104 и 164-96-102 по типологиям 1981 и 2003 гг.

Размерный признак			Значение размерного признака в типологии, см		Разность размерных признаков, см
Наименование	Стандартный номер	Условное обозначение	1981 г.	2003 г.	
Высота точки основания шеи сбоку	4	V _{ТОШ}	139,9	140,8	0,9
Высота плечевой точки	5	V _{ПТ}	134,7	135,1	0,4
Высота сосковой точки	6	V _{СТ}	119,1	118,2	-0,9
Высота линии талии	7	V _{ЛТ}	103,2	103,2	0,0
Высота коленной точки	9	V _К	45,4	47,0	1,6
Высота точки основания шеи сзади	10	V _{ШТ}	141	141,9	0,9
Высота заднего угла подмышечной впадины	11	V _{ЗУ}	123,5	124,0	0,5
Высота подъягодичной складки	12	V _{ПС}	73,6	74,2	0,6
Полуобхват шеи	13	C _Ш	18,5	18,2	-0,3
Полуобхват груди первый	14	C _{Г1}	45,9	45,6	-0,3
Полуобхват груди второй	15	C _{Г2}	50,4	50,1	-0,3
Полуобхват груди третий	16	C _{Г3}	48,0	48,0	0,0
Полуобхват бедер с учетом выпячивания живота	19	C _Б	52	51	-1,0
Длина ноги по внутренней поверхности	27	D _Н	76,5	76,9	0,4
Обхват плеча	28	O _П	30,3	30,2	-0,1
Длина плечевого ската	31	Ш _П	13,3	13,3	0,0
Высота груди	35а	V _{Г1}	26,6	28,6	2,0
Длина талии спереди	36а	D _{ТП}	44,0	44,8	0,8
Дуга через высшую точку плечевого сустава	38	D _П	31,5	31,7	0,2
Расстояние от точки основания шеи сзади до уровня заднего угла подмышечной впадины	39	V _{ПРЗ}	17,9	19,0	1,1
Длина спины до талии с учетом выступа лопаток	40	D _{ТС}	40,3	40,4	0,1
Высота плеча косая	41	V _{ПК}	43,6	-	-
Расстояние от линии талии сзади до точки основания шеи сбоку	43	D _{ТС1}	43,3	43,3	0,0
Ширина груди	45	Ш _Г	17,3	17,2	-0,1
Ширина спины	47	Ш _С	18,3	18,2	-0,1
Плечевой диаметр	53	d _{ПЛ}	37,2	-	-
Передне-задний диаметр руки	57	d _{ПЗР}	11,0	11,1	0,1
Передне-задний диаметр обхвата груди второго	58	d _{ПЗГ}	26,1	-	-

ее интервал составляет 108–124 см. К группе больших принадлежат размеры 128–136 см.

Изменился и состав ростов. Согласно новой типологии исчез рост 146 см и добавился рост 182 см.

Для выявления отличий новой типологии 2003 г. от типологии по ГОСТ 17-326–81 проведено сопоставление значений размерных признаков и их межразмерной изменчивости.

Значения отдельных размерных признаков типовых фигур женщин по двум типологиям приведены в таблице 1.

Сопоставление значений размерных признаков по двум типологиям показало, что по но-

вой типологии значения не меняются только по 4-м размерным признакам, значения остальных размерных признаков отличаются. Следовательно, изменились размеры, пропорции и формы фигуры современной женщины.

Рисунок 1 наглядно демонстрирует изменение проекционных продольных измерений. Например, точка основания шеи сбоку и плечевая точка по новой типологии располагаются выше, чем по прежней типологии, на 0,9 и 0,4 см соответственно (для женской фигуры 2-ой полнотной группы).

По новой типологии существенно изменились значения высот точек основания шеи сзади и сбоку: $\Delta V_{\text{ТОШ}}(T4) = 0,9$ см; $\Delta V_{\text{ШТ}}(T10) = 0,9$ см при остав-

Таблица 2 – Сопоставление межразмерной изменчивости в типологиях 1981 и 2003 г.

Размерный признак Размерные группы		Разность между смежными размерами, см					
станд. номер	усл. обознач.	84–104	80–104	108–120	108–124	124–136	128–136
		1981 г.	2003 г.	1981 г.	2003 г.	1981 г.	2003 г.
4	V _{ТОШ}	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
5	V _{ПТ}	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3
6	V _{СТ}	-0,2	-0,3	-0,2	0	-0,2	0
10	V _{ШТ}	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
13	C _Ш	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
14	C _{Г1}	1,5	1,6	1,4	1,5	1,4	1,2
15	C _{Г2}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
19	C _Б	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
28	O _П	1,4	1,4	1,1	1,4	0,8	1,4
31	Ш _П	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
35	V _Г	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9
36	D _{ПП}	0,5	0,7	0,5	0,8	0,7	0,8
39	V _{ПРЗ}	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
40	D _{ТС}	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
43	D _{ТС1}	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
45	Ш _Г	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5
47	Ш _С	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
57	d _{ПЗР}	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4
61	D _{ТП1}	0,5	0,7	0,5	0,8	0,5	0,8

шемя прежним уровне линии талии ($\Delta B_{ПТ} = 0$) и меньшем приросте высоты плечевой точки ($\Delta B_{ПТ} = 0,4$ см). Более высокому положению линии основания шеи соответствует меньшее значение обхвата шеи: $\Delta C_{Ш} = -0,3$ см. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что по новой типологии линия измерения длины плечевого ската Ш_П(Т31) стала более криволинейной со стороны точки основания шеи сбоку.

Изменение высоты коленной точки $\Delta B_{К}(Т9) = 1,6$ см, высоты подъягодичной складки $\Delta B_{ПС}(Т12) = 0,6$ см и длины ноги по внутренней поверхности $\Delta D_{Н}(Т27) = 0,4$ см свидетельствует о том, что у женщин стали немного длиннее ноги и изменились их пропорции.

Изменение длины талии спины $D_{ТС}(Т40)$ лишь на 0,1 см при удлинении тора ($V_{ШТ} - V_{ПТ}$) на 0,9 см говорит об изменении осанки фигуры. Для современной женщины характерна более выпрямленная спина. Не противоречит этому и изменение разности длин $D_{ПП}$ и $D_{ТС1}$ с 0,7 до 1,5 см. Однако при этом сосковая точка находится на более низком уровне, что не характерно для современной женщины: $\Delta B_{СТ}(Т6) = -0,9$ см.

В новой типологии отсутствуют размерные признаки, такие как, плечевой диаметр $d_{ПЗ}$, передне-задний диаметр груди обхвата второго $d_{ПЗ}$, по-

ложение корпуса $P_{К}$, в то время как эти измерения необходимы при разработке в 2D САПР графической модели фигуры (ГМФ).

В типологии 2003 г. отсутствует дуговой размерный признак – высота плеча косая $V_{ПК}(Т41)$, используемый в практике проектирования одежды как по индивидуальным заказам, так и для серийного производства [3, 4]. По методике ЕМКО СЭВ для определения плечевой точки применяется измерение – дуга через плечевой сустав $D_{П}(Т38)$ [5, 6]. При проектировании одежды на индивидуального потребителя снятие этого размерного признака затруднительно и, следовательно, не обеспечивает требуемую точность.

Результаты анализа изменчивости размерных признаков женских фигур типового телосложения по двум типологиям (таблица 2) подтверждают правильность практики конструирования одежды внутри каждой размерной подгруппы.

Анализ межразмерной изменчивости размерных признаков по прежней и новой типологии показал, что если в прежней типологии соотношение разностей размерных признаков $V_{ТОШ}(0,2; 0,2; 0,1)$ и $V_{ПТ}(0,2)$ уменьшалась на 0,1 см только в подгруппе размеров 124–136, то по новой – соотношение разностей $V_{ТОШ}(0,2)$ и $V_{ПТ}(0,3)$ уменьшается

во всех размерных подгруппах. Из этого следует, что по новой типологии с увеличением размера фигуры уменьшается наклон плеча. Такой вывод сделан с учетом одинаковой изменчивости размерного признака – ширина плеча $Ш_{пл}$ (Т31). В то время как в соответствии с прежней типологией он не изменяется от размера к размеру, что находит отражение в существующих схемах градации.

При проектировании одежды по новой размерной типологии необходимо исследовать возможность использования информации о наклоне плеча фигуры.

Значения межразмерной изменчивости размерного признака передне-задний диаметр руки $d_{пзр}$ (Т57), непосредственно определяющего ширину проймы конструкции, имеют различия по двум типологиям. По прежней типологии изменчивость размерного признака $d_{пзр}$ постоянна и равна 0,5 см. Это положено в основу изменения ширины проймы при градации деталей плечевой одежды по ЕМКО СЭВ. Однако это не соответствует используемому в существующей практике градации приращению 0,6 см для ширины проймы.

По типологии 2003 г. межразмерная изменчивость признака $d_{пзр}$ в подгруппах размеров 80–104 и 108–124 равна 0,6 см, в подгруппе 128–136 – $\Delta d_{пзр} = 0,4$ см. Изменчивость обхвата плеча $O_{пл}$ (Т28) по новой типологии постоянна во всех размерных группах, и равна 1,4 см. С учетом постоянства значения $0,5\Delta O_{пл}$ целесообразно принять постоянным и изменение ширины проймы в конструкции.

Значение межразмерной изменчивости передне-заднего баланса $\delta_{пз}$ конструкции одежды, определяемого разностью размерных признаков $D_{т.пл}$ и $D_{т.с}$, изменяется с увеличением размера фигуры:

в соответствии с типологией 1981 г. во всех размерных группах $\Delta\delta_{пз} = 0,4$ см ($\Delta D_{т.пл} = 0,5$ см; $\Delta D_{т.с} = 0,1$ см);

по типологии 2003 г. $\Delta\delta_{пз} = 0,6...0,7$ см ($\Delta D_{т.пл} = 0,7...0,8$ см; $\Delta D_{т.с} = 0,1$ см), (см. таблицу 1), т. е. межразмерная изменчивость $\delta_{пз}$ возросла с 0,4 до 0,6...0,7 см.

Увеличение изменчивости $\delta_{пз}$ с увеличением размера является положительным фактором, так как в существующей практике градации деталей, выполняемых в соответствии с прежней типологией, часто приходится уточнять балансировочные характеристики конструкций больших размеров в связи с недостаточным значением $\delta_{пз}$.

Анализ двух типологий показал, что по новой типологии межразмерные изменчивости 13 размер-

ных признаков, влияющих на конструкцию женских плечевых изделий, по новой типологии имеют те или иные отличия. Известно, что преобразование контуров лекал деталей при градации должно обеспечивать соответствие внутренних размеров одежды размерам тела человека в статике с учетом размерной типологии населения. На основе этого можно сделать вывод о необходимости изменения схем градации для учета современной размерной типологии женских фигур. При проектировании одежды по новой размерной типологии необходим регулярный мониторинг удовлетворенности населения качеством посадки изделий на фигуре.

Анализ размерных типологий показал, что по новой типологии значения не меняются только по 4-м размерным признакам (Влт, СтЗ, Дтс, Шп), значения остальных размерных признаков отличаются. Следовательно, изменились размеры, пропорции и формы фигуры современной женщины. Молодое и среднее поколение женщин стали выше и стройнее. Женщины выпрямились, т.е. приобрели другую осанку, при одинаковой длине туловища у женщин стали длиннее ноги.

Разработка новой классификации помогла расширить и дополнить имеющиеся знания о типологии женского населения, что в свою очередь, позволяет проводить научные исследования о телосложении современных фигур женщин и совершенствовать конструкции проектируемых изделий.

Литература

1. ОСТ 17-326–81. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1981.
2. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. М.: ОАО “ЦНИИИШП”, 2003.
3. Лопандина С.К. Создание размерной типологии населения страны / С.К. Лопандина, И.С. Паршина // Швейная промышленность. 2005. №7.
4. Бланк А.Ф., Фомина З.М. Моделирование и конструирование женской одежды / А.Ф. Бланк, З.М. Фомина. М.: Легпромбытиздат, 1995.
5. Матузова Е.М. Мода и крой / Е.М. Матузова, Р.И. Соколова, Н.С. Гончарук. М.: Ин-т индустрии моды, 2001.
6. Бескоровайная Г.П. Конструирование одежды для индивидуального потребителя / Г.П. Бескоровайная. М.: Мастерство, 2001.