

УДК687.016.5

Ю.В. Вовк, А.Л. Славінська

Хмельницький національний університет

## АНАЛІЗ ТРАНСФОРМАЦІЇ ГРАФІЧНОЇ МОДЕЛІ КОНСТРУКТИВНИХ ЗОН ПОЯСНИХ ВИРОБІВ В СИСТЕМІ ПОКРИТТЯ ТАЗОВОГО ПОЯСУ ТА НИЖНІХ КІНЦІВОК

*В роботі проведено аналітичне дослідження переходу від манекену, або поверхні тіла людини до одягу у конструктивних зонах динамічного контакту для подальшого впорядкування діапазону прибавок. Ключові слова: манекен, штани, спідниця, трансформація, система прибавок.*

### Постановка проблеми

На сьогодні побудову спідниці та штанів здійснюють за різними методиками. Кожна методика при виборі силуету для виробу використовує досить різноманітний діапазон прибавок. Але побудова поясних виробів потребує більш точного визначення прибавки в залежності від силуету.

Тому, впорядкування меж діапазону прибавок до обхвату талії та стегон дозволяє систематизувати та встановити чіткі межі силуетів як для спідниці, так і для штанів за різними методиками. При цьому діапазон прибавок значно розшириться.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Сучасні методики такі як МГАЛП [1], ЄМКО РЕВ [2], Мюллер і син [3], ЦНДІШП [4], В.А. Панкратова [5], Д.А. Маслюченко [6], Стефанія Садовська [7], Є.М. Матузова [8], О.І. Черемних [9], Лін Жак [10] мають свою систему прибавок для спідниці та для штанів.

Лише методики ЄМКО РЕВ та МГАЛП мають спільні межі числових значень як по лінії талії, так і по лінії стегон. Але враховуючи інші методики діапазон прибавок розширюється.

Тому, доцільно порівняти значення величин прибавок в усіх методиках.

### Мета і завдання дослідження

Мета роботи полягає у визначенні оптимального діапазону прибавок на тазовій ділянці та нижніх кінцівках за допомогою трансформації манекену чи поверхні тіла людини у жіночі поясні вироби.

### Виклад основного матеріалу

За літературними джерелами [11, 12], одяг – це система матеріальних оболонок на людському тілі, що захищає його від кліматичних впливів і є деяким проявом його індивідуальності.

Сьогодні у швейній промисловості досить важливим і необхідним є швидка зміна форми, яка призводить відповідно до зміни силуету, яка здійснюється за допомогою трансформації.

Трансформація – це метод перетворення чи зміни форми, який часто використовується при проектуванні одягу [13].

Форма об'єкту проектування значною мірою залежить від розмірів фігури. Інформацію про розміри фігури можна умовно поділити на два види: стандартизовану і нестандартизовану.

Стандартизована інформація на сучасному етапі представлена у вигляді топології розмірних ознак (137 типів жіночих фігур) і манекенами типових фігур (32 види манекенів), що встановлені галузевими стандартами [14, 15, 16, 17].

До нестандартизованої інформації відносять: додаткові розмірні ознаки; лінійний каркас фігури, точковий каркас фігури, або неперервний каркас фігури; набір горизонтальних, або вертикальних перетинів манекенів типових фігур. Нестандартизована інформація не регламентується в нормативно-технічній літературі. Зважаючи на це, кожен автор суб'єктивно вибирає її склад та зміст. Однак, для використання додаткових розмірних ознак необхідно мати значний теоретичний і експериментальний матеріал про мінливість цих ознак, частоту зустрічності, їхній вплив на розміри і зовнішню форму фігур та конструкцію визначеного виду одягу [18, 19].

Сукупність розмірних ознак, що описує фігуру, не надає повної уяви про геометрію вихідної поверхні і взаємозв'язок конструктивних точок, а лише наближену розгортку поверхні фігури.

Перехід від манекена, або поверхні тіла до поясного виробу відбувається за рахунок прибавок. Співвідношення між внутрішніми розмірами одягу та манекену на різних ділянках неоднакова (рис.1). Тазова ділянка спідниці та штанів щільно прилягає до тіла людини, є опорною

поверхню, а тому потребує детального розгляду. Нижня ділянка спідниці є ділянкою статичного контакту. Середня і нижня ділянка штанів може бути, як прилягаючою, так і вільною.

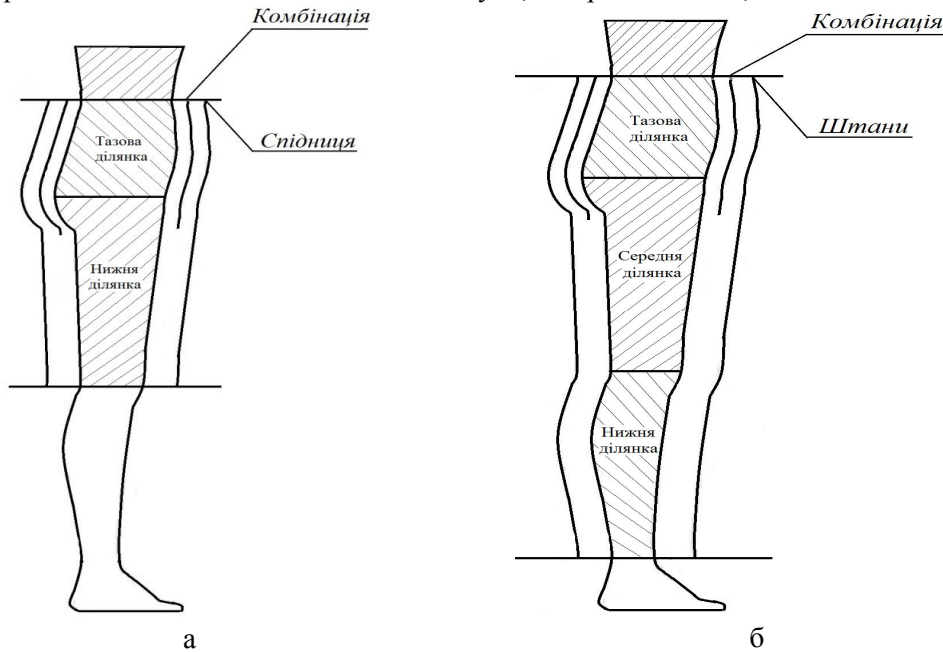


Рис.1. Схема нашарування поясних виробів на графічну модель: а – спідниця, б – штани

Прибавками на вільне облягання є різниця між розмірами одягу і відповідними розмірами тіла за конструктивними поясами фігур. Тому при конструюванні одягу, залежно від його призначення, гігієнічних і естетичних вимог до нього, а також почуття зручності, на певних ділянках виробу до величини вимірів фігури дають прибавки. Фактично ці прибавки є сумарною величиною двох видів прибавок, які мають різне призначення. Перша – мінімально необхідна для вільного облягання і друга – декоративно-конструктивна. Прибавки забезпечують вільне облягання тіла одягом, вільність руху людини і її грудної клітки під час дихання, створюють повітряний прошарок, необхідний для забезпечення теплозахисних властивостей одягу.

Прибавки до півобхвату стегон, талії і обхвату стегна для поясних виробів для жінок можуть знаходитись в певних межах [4] (табл.1).

Таблиця 1

Прибавки до півобхватів стегон та талії і півобхвату стегна для жіночих поясних виробів

Вимір до якого подана прибавка	Умовне позначення	Сумарна прибавка для силуету		
		напівприлеглого, см	прилеглого, см	вільного, см
Півобхват талії	П <sub>т</sub>	0,5...1,0	1,0...1,5	1,5...2,0
Півобхват стегон	П <sub>ст</sub>	1,0...2,0	2,0...3,0	5,0...8,0
Півобхват стегна	П <sub>стегна</sub>	1,0...1,5	6,0...10,0	10,0...15,0

Проте кожна методика має свою величину прибавки до конкретного виміру. Тому, досить важливим завданням при конструюванні виробу є правильне визначення прибавки. У таблиці 2 розглянуто поліваріантність прибавок десяти найпоширеніших методик для напівприлеглого силуету [1 – 10].

Таблиця 2

Величина прибавки за конкретною методикою

№ п/п	Назва методики конструювання	Прибавки, см	
		$P_T$	$P_{CT}$
1	А. І. Мартинова (МГАЛП)	0...2,0	0...2,0
2	ЄМКО РСВ	0...2,0	0...2,0
3	Мюллер і син	1,0...1,5	0,5...2,5
4	ЦНДШП	0,5...1,5	1,0...4,0
5	В.А. Панкратова	4,0	4,0
6	Д.А. Маслоученко	1,0	1,0
7	Стефанія Садовська	2,0	3,0...4,0
8	Є.М. Матузова	0,5...0,7	0,7...1,0
9	О.І. Черемних	0	1,0...2,0
10	Лін Жак	0,5...1,5	0

Порівнявши таблиці 1, 2, побудовано схеми застосування прибавок за різними методиками для поясних виробів.

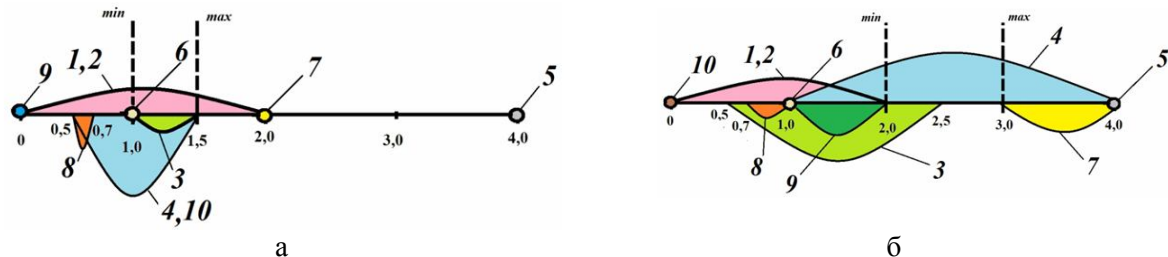


Рис.1. Схема застосування прибавок за різними методиками для поясних виробів: а – прибавка до обхвату талії, б – прибавка до обхвату стегон

Зі схем встановлено, що прибавки як до обхвату талії, так і до обхвату стегон за різними методиками поділені на варіації. Прибавки до обхвату талії містять 2 варіації: 1 зосереджена в межах від 0 до 2 см (40%), 2 – від 0,5 до 1,5 см (20%). На відміну від прибавок до лінії талії, прибавки до лінії стегон містять 3 варіації, які знаходяться в межах: 1 – від 0 до 2 см (40%), 2 – від 0,5 до 2,5 см (40%), 3 – від 1 до 4 см (60%).

### Висновки

Виявлено доцільність розподілу діапазону прибавок  $P_m$  та  $P_{CT}$  для поясних виробів за різними методиками на варіації, які створюють передумови для однотипності конструкцій по лінії талії та лінії стегон.

1. Мартинова А.И., Конструктивное моделирование одежды: Учеб. пособие для вузов / А.И. Мартинов., Е.Г. Андреева. – М.: Московская государственная академия легкой пром-ти, 1999. – 216 с.: ил.
2. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Базовые конструкции женской одежды. Т.2. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1988. – 119 с.
3. Мюллер и сын. Техника кроя // Ателье. Сборник. – М.: ЗАО. Кон-Лига-Пресс, 2002. – 170 с.
4. Амирова Э.К. Конструирование одежды. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.К. Амирова, О.В. Сакулина, Б.С. Сакулин, А.Т. Труханова. – М.: Мастерство: Высшая школа, 2001. – 496 с.
5. Панкратова В.А. Конструирование женского верхнего и легкого платья: Учеб. пособие для профес.-технич. завед. – М.: Высшая школа, 1973. – 320 с.
6. Маслоученко Д.А. Конструювання і моделювання сучасного жіночого одягу. – К.: Техніка, 1981. – 152 с.

7. Садовска Стефания. Моделирование и раскрой женской одежды: Пер. с польского. – 2-е изд., испр. – М.: Легкая индустрия, 1978. – 256 с.: ил.
8. Матузова Е.М. и др. Разработка конструкций женских швейных изделий по моделям. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 224 с.
9. Черемных А.И. Основы художественного конструирования женской одежды. – М.: Легпромбытиздат, 1983. – 192 с.
10. Лин Жак. Техника кроя: Пер. с Франц. – 4-е изд. – М.: Легпромбытиздат, 1986. – 96 с.
11. Козлова Т.В. Художественное проектирование костюма. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 144 с.
12. Конструирование одежды с элементами САПР / Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С., Романов В.Е. и др. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – 464 с.
13. Славінська А.Л. Основи модульного проектування одягу: Монографія/ А.Л. Славінська. – Хмельницький: ХНУ, 2007. – 167с.
14. ГОСТ 17522 – 72. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. - М.: Издательство стандартов. 1987. – 87 с.
15. ОСТ 17-326-81 Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин, Размерные признаки для проектирования одежды. – Взамен ОСТ 17-326-74; Введ 01.07.82. - М.: ЦНИИШТЭИлегпром, 1981. - 110 с.
16. ОСТ 17-474-75 Манекены для женской одежды. – М.: Министерство легкой промышленности СССР, ЦНИИШТЭИлегпром, 1976. – 60 с.
17. ОСТ 17-497-83 Изделия швейные. Типовые фигуры женщин, Размерные признаки для проектирования корсетных изделий. – Взамен ОСТ 17-757-78; Введ 01.01.85. - М.: Изд-во стандартов, 1984. - 106 с.
18. Бескоровайная Г.П. Разработка типовых конструкций женской верхней одежды для фигур различного телосложения.: Автореф. дисс. ... канд. техн. наук: 05.19.04 / МТИЛП. – М., 1982. - 24 с.
19. Бойцова А.М. Способ получения развертки поверхности манекена / Бойцова А.М., Романов В.Е., Сысоева И.Л. и др./ Швейная пром-сть. 1982. - № 12. – С. 26-28.