

# МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Командування Сил  
логістики Збройних Сил України  
генерал-майор

Юрій ГУСЛЯКОВ

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Тимчасово виконуючий обов'язки  
начальника Головного управління  
розвитку та супроводження матеріального  
забезпечення Збройних Сил України  
полковник

Вадим СТАРОЩУК

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## ТЕХНІЧНИЙ ОПИС НА ДОСЛІДНУ ПАРТІЮ

### ФУФАЙКА (З КОРОТКИМИ РУКАВАМИ)

**ТО А01ХJ.03070-XXX:2020**

Дата надання чинності \_\_\_\_\_

РОЗРОБЛЕНО

Начальник управління розвитку речового  
майна Головного управління розвитку та  
супроводження матеріального  
забезпечення Збройних Сил України  
підполковник

Віталій РЯБОВ

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## ПЕРЕДМОВА

**I.** Розроблено: Головним управлінням розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України.

Розробники: **М. Ковтун** (керівник розробки); **В. Рябов** (перевірив).

**II.** Назва та позначення технічного опису на дослідну партію:  
“Технічний опис на дослідну партію “Фуфайка (з короткими рукавами)”  
ТО А01ХJ.03070-ХХХ:2020”.

**III.** Приклад запису назви предмета при закупівлі:  
“Фуфайка (з короткими рукавами) ТО А01ХJ.03070-ХХХ:2020”.  
Додатково може бути зазначена інша інформація про предмет.

**IV.** Затверджено “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року.  
Введено в дію “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року.  
Строк зберігання – постійно.

**V.** Код предмета закупівлі за:  
ВІР 01.002.003-2014 (01): 03070 Фуфайка чоловіча (Undershirt, men’s).

**VI.** Цей технічний опис на дослідну партію застосовується у Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та іншими суб’єктами господарювання, які здійснюють на договірних засадах виготовлення та постачання Міністерству оборони України та Збройним Силам України предметів для речового забезпечення.

**VII.** Цей технічний опис на дослідну партію Міністерства оборони України не може бути повністю або частково відтворений, тиражований і поширений організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

**ЗМІСТ**

|   |    |
|---|----|
| Вступ.....                                  | 4  |
| 1. Нормативні посилання.....                | 4  |
| 2. Умовні позначення та скорочення.....     | 6  |
| 3. Вимоги до предмета.....                  | 6  |
| 3.1. Технічні та якісні характеристики..... | 6  |
| 3.2. Вимоги безпеки.....                    | 11 |
| 3.3. Методи контролю за якістю.....         | 11 |
| Додаток 1 Лінійні виміри предмета.....      | 12 |
| Додаток 2 Бібліографія.....                 | 14 |

## ВСТУП

Цей технічний опис на дослідну партію (далі – ТО) розроблено з метою встановлення вимог до фуфайки (з короткими рукавами) (далі – предмет) під час експериментального носіння військовослужбовцями Збройних Сил України, з метою отримання оцінки предмета щодо його ергономічних властивостей.

Цей ТО поширюється як на предмет в цілому так і на його складові частини.

## 1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

| Позначка документа   | Назва   |
|--|---|
| ДСТУ ISO 105-A02:2005  | Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина А02. Сіра шкала для оцінювання зміни кольору   |
| ДСТУ ISO 105-A03:2005  | Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина А03. Сіра шкала для оцінювання фарбовання  |
| ДСТУ ISO 105-B02:2009  | Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина В02. Метод визначення тривкості фарбовання до дії штучного світла з використанням ксенонової дугової лампи |
| ДСТУ ISO 105-C06:2009  | Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбування. Частина С06. Метод визначення тривкості фарбування до прання в домашніх умовах і пральнях                          |
| ДСТУ ISO 105-E04:2009  | Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбування. Частина Е04. Метод визначення тривкості фарбування до поту   |
| ДСТУ EN ISO 105-X11:2018 (EN ISO 105-X11:1996, IDT; ISO 105-X11:1994, IDT) | Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина Х11. Стійкість забарвлення до волого-теплого обробляння  |
| ДСТУ ISO 105-X12:2009  | Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбування. Частина Х12. Метод визначення тривкості фарбування до тертя  |
| ДСТУ EN 1149-1:2017 (EN 1149-1:2006, IDT)                                  | Одяг захисний. Електростатичні властивості. Частина 1. Питомий поверхневий опір (методи випробування та вимоги)   |

| Позначка документа                        | Назва  |
|---|--|
| ДСТУ ГОСТ ИСО 3759:2004                   | Матеріали текстильні. Підготовлення, нанесення міток і вимірювання проб текстильних матеріалів та одягу при випробуванні з визначення змін лінійних розмірів |
| ДСТУ 4057-2001                            | Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон  |
| ДСТУ ISO 5077-2001                        | Матеріали текстильні. Метод визначання зміни лінійних розмірів після прання та сушіння   |
| ДСТУ ISO 6330-2001/<br>ГОСТ ИСО 6330-2002 | Текстиль. Методи домашнього прання та сушіння для випробування текстильних матеріалів  |
| ДСТУ ISO 9237:2003                        | Текстиль. Тканини. Визначення повітропроникності   |
| ДСТУ ISO 12947-1:2005                     | Матеріали текстильні. Визначення опору стиранню методом Мартіндаля. Частина 1. Абразивний прилад Мартіндаля для випробування                                 |
| ДСТУ ISO 12947-2:2005                     | Матеріали текстильні. Визначення опору стиранню методом Мартіндаля. Частина 2. Визначення зруйнованості зразка   |
| ДСТУ ISO 14184-1:2007                     | Матеріали текстильні. Визначення формальдегіду (метод водної витяжки). Частина 1. Вільний і гідролізований формальдегід                                      |
| ДСТУ EN 12127:2009                        | Матеріали текстильні. Тканини. Визначення маси на одиницю площі з використанням малих проб   |
| ДСТУ EN 14971:2018 (EN 14971:2006, IDT)   | Матеріали текстильні. Трикотажні полотна. Визначення кількості петель на одиницю довжини й одиницю площі   |
| ТС А01ХJ.31137-063:2018 (01)              | Технічна специфікація Міністерства оборони України “Нитки швейні”  |

**Примітка.** Чинність стандартів, на які є посилання в цьому ТО, перевіряють згідно з офіційним виданням національного органу стандартизації – каталогом національних нормативних документів.

Якщо документ (нормативно-правовий акт або стандарт), на який є посилання у цьому ТО, замінено новим або до нього внесені зміни, треба застосовувати новий документ, охоплюючи всі внесені зміни до нього.

## 2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цьому ТО умовні позначки та скорочення наведені у тексті.

## 3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

### 3.1. Технічні та якісні характеристики

#### 3.1.1. Конструкція та зовнішній вигляд

Предмет за зовнішнім виглядом, конструкцією, розмірами, асортиментом матеріалів, що використовуються для його виготовлення повинен відповідати вимогам цього ТО.

Предмет складається з пілочки, спинки та рукавів.

Пілочка суцільнокроєна. Спинка суцільнокроєна.

Рукава вшивні, одношовні, короткі з пришивною манжетною.

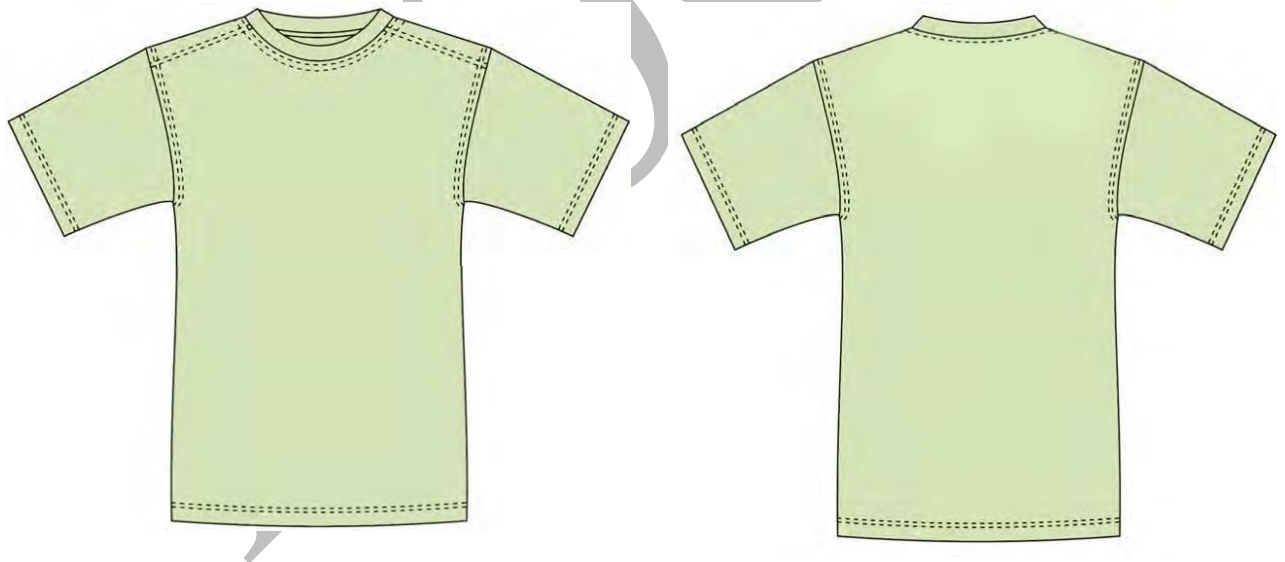
Горловина виробу оброблена обшивкою.

Зрізи горловини спинки з внутрішньої сторони та плечові шви закриті кіперною стрічкою.

Низ виробу оброблений швом упідгин.

Предмет виготовляється оливкового кольору.

Схематичне зображення предмета наведено на рисунку 1 цього ТО.



**Рисунок 1** – Схематичне зображення предмета

**Примітка.** Допускаються зміна конструкції предмета за погодженням із розробником.

### 3.1.2. Розміри предмета

Предмет виготовляється у розмірах, що наведені у таблиці 1 цього ТО.

**Таблиця 1 – Позначення розмірів предмета**

| Умовне позначення розміру, см | Обхват грудей типової фігури, см | Інтервал обхвату грудей, см |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 44                            | 88                               | Від 86 до 90 включно        |
| 46                            | 92                               | Понад 90 до 94 включно      |
| 48                            | 96                               | Понад 94 до 98 включно      |
| 50                            | 100                              | Понад 98 до 102 включно     |
| 52                            | 104                              | Понад 102 до 106 включно    |
| 54                            | 108                              | Понад 106 до 110 включно    |
| 56                            | 112                              | Понад 110 до 114 включно    |
| 58                            | 116                              | Понад 114 до 118 включно    |
| 60                            | 120                              | Понад 118 до 122 включно    |
| 62                            | 124                              | Понад 122 до 126 включно    |

### 3.1.3. Лінійні виміри та специфікація деталей крою предмета

Предмет виготовляється відповідно до лінійних вимірів, що наведені у додатку 1.

### 3.1.4. Вимоги до матеріалів

Предмет виготовляється з матеріалів, перелік яких наведено у таблиці 2. Якість матеріалів має відповідати вимогам наведеним у підпунктах 3.1.4.1 – 3.1.4.4 цього ТО.

**Таблиця 2 – Перелік та призначення матеріалів та фурнітури, з яких виготовляється предмет**

| № з/п | Назва матеріалу та фурнітури   | Призначення матеріалу та фурнітури          |
|-------|--|---|
| 1     | 2  | 3   |
| 1.    | Кулірне однолицьове трикотажне полотно із комбінованим переплетенням типу “піке” | Основний матеріал для виготовлення предмета |

**Кінець таблиці 2**

| 1  | 2  | 3   |
|----|--|---|
| 2. | Кулірне дволицьове трикотажне полотно із переплетенням ластикова гладь 1x1 | Додатковий матеріал для виготовлення манжетів рукавів та обшивки горловини        |
| 3. | Кіперна стрічка  | Для обробки зрізів горловини спинки з внутрішньої сторони та плечових швів        |
| 4. | Нитки швейні   | Зшивання деталей предмета, обметування зрізів, прокладання оздоблювальних строчок |

**3.1.4.1.** Основним матеріалом предмета є кулірне однолицьове трикотажне полотно із комбінованим переплетенням типу “піке”, що за показниками якості повинно відповідати вимогам, наведеним у таблиці 3.

**Таблиця 3 – Кулірне однолицьове трикотажне полотно із комбінованим переплетенням типу “піке”**

| № з/п | Назва показника, одиниця виміру   | Значення показника | Позначення документів, у яких визначено метод перевірки показників |
|-------|---|--------------------|--|
| 1     | 2   | 3                  | 4  |
| 1.    | Вміст складників сировинного складу, %: поліестер                             | 100                | ДСТУ 4057  |
| 2.    | Число петельних стовпчиків на 10 см   | 250 ± 10           | ДСТУ EN 14971 або [1] додатка 2                                    |
| 3.    | Число петельних рядків на 10 см   | 220 ± 10           |  |
| 5.    | Поверхнева густина, г/м <sup>2</sup>  | 210 ± 20           | ДСТУ EN 12127  |
| 6.    | Повітропроникність при тиску 100 Па, мм/с, не менше                           | 680                | ДСТУ ISO 9237  |
| 7.    | Гігроскопічність, %, не менше   | 1                  | [2] додатка 2<br>ДСТУ ISO 14184-1                                  |
| 8.    | Капілярність, мм  | від 100 до 250     |  |
| 9.    | Вміст вільного і здатного частково виділятися формальдегіду, мг/кг, не більше | 75                 | ДСТУ ISO 14184-1   |



## Кінець таблиці 3

| 1   | 2   | 3                | 4  |
|-----|---|------------------|--|
| 10. | Розривальне зусилля по петельних стовпчиках (по довжині), Н, не менше                           | 300              | [3] додатка 2  |
| 11. | Розтяжність по ширині (за петельним рядками) при навантаженні 6 Н, %                            | від 15% до 30%   |  |
| 12. | Число циклів стирання по площині, кількість обертів до утворення дірки, не менше                | 4000             | ДСТУ ISO 12947-1<br>ДСТУ ISO 12947-2                 |
| 13. | Зміна лінійних розмірів після прання та сушіння (режим прання 6А при 40°C, режим сушіння С), %: | ± 3              | ДСТУ ГОСТ ИСО 3759<br>ДСТУ ISO 5077<br>ДСТУ ISO 6330 |
| 14. | Питомий поверхневий електричний опір, Ом, не більше   | 10 <sup>14</sup> | ДСТУ EN 1149-1                                       |
| 15. | Стійкість фарбовання (фарбовання проби), бали, не менше:  |                  | ДСТУ ISO 105-A02<br>ДСТУ ISO 105-A03                 |
|     | до прання 40°C (змінення фарбовання проби / зафарбовування суміжної тканини)                    | 5/4              | ДСТУ ISO 105-C06                                     |
|     | до поту (змінення фарбовання проби / зафарбовування суміжної тканини)                           | 5/4              | ДСТУ ISO 105-E04                                     |
|     | до прасування (сухого) (змінювання початкового пофарбування), не менше                          | 5                | [4] додатка 2 або<br>ДСТУ EN ISO 105-X11             |
|     | до сухого тертя (зафарбовування суміжної тканини)   | 4                | ДСТУ ISO 105-X12                                     |
|     | до дії світла, не менше   | 5                | ДСТУ ISO 105-B02                                     |

**3.1.4.2.** Для виготовлення манжетів рукавів та обшивки горловини використовується кулірне дволицьове трикотажне полотно із переплетенням ластикова гладь 1x1, що за показниками якості повинно відповідати вимогам, наведеним у таблиці 4.

**Таблиця 4 – Показники якості кулірного дволицьового трикотажного полотна із переплетенням ластикова гладь 1x1**

| № з/п | Назва показника, одиниця виміру   | Значення показника | Позначення документів, у яких визначено метод перевірки показників |
|-------|---|--------------------|--|
| 1     | 2   | 3                  | 4  |
| 1.    | Вміст складників сировинного складу, %:<br>поліестер<br>поліуретани                             | 96 ± 3%<br>4 ± 3%  | ДСТУ 4057  |
| 2.    | Число петельних стовпчиків на 10 см   | 240 ± 10           | ДСТУ EN 14971 або [1] додатка 2                                    |
| 3.    | Число петельних рядків на 10 см   | 210 ± 10           |  |
| 4.    | Поверхнева густина, г/м <sup>2</sup>  | 250 ± 20           | ДСТУ EN 12127  |
| 5.    | Вміст вільного і здатного частково виділятися формальдегіду, мг/кг, не більше                   | 75                 | ДСТУ ISO 14184-1   |
| 6.    | Зміна лінійних розмірів після прання та сушіння (режим прання 6A при 40°C, режим сушіння C), %: | ± 3                | ДСТУ ГОСТ ИСО 3759<br>ДСТУ ISO 5077<br>ДСТУ ISO 6330               |
| 7.    | Стійкість фарбовання (фарбовання проби), бали, не менше:  |                    | ДСТУ ISO 105-A02<br>ДСТУ ISO 105-A03                               |
|       | до прання 40°C (змінення фарбовання проби / зафарбовування суміжної тканини)                    | 5/4                | ДСТУ ISO 105-C06   |
|       | до поту (змінення фарбовання проби / зафарбовування суміжної тканини)                           | 5/4                | ДСТУ ISO 105-E04   |

**Кінець таблиці 4**

| 1  | 2  | 3 | 4  |
|----|--|---|--|
| 8. | до прасування (сухого)<br>(змінювання початкового<br>пофарбування), не менше | 5 | [4] додатка 2 або<br>ДСТУ EN ISO 105-X11 |
|    | до сухого тертя<br>(зафарбовування суміжної<br>тканини)                      | 4 | ДСТУ ISO 105-X12                         |
|    | до дії світла, не менше  | 5 | ДСТУ ISO 105-B02                         |

**3.1.4.3.** Для обробки зрізів горловини спинки з внутрішньої сторони та плечових швів застосовується кіперна стрічка шириною  $(10 \pm 2)$  мм із сировинним складом – 100 % бавовна (метод перевірки сировинного складу згідно з ДСТУ 4057).

**3.1.4.4.** Нитки швейні за показниками якості повинні відповідати вимогам ТС Міноборони “Нитки швейні” ТС А01ХJ.31137-063:2018 (01). Для зшивання деталей та обметування зрізів предмета застосовуються нитки швейні Тип 3 Вид 2, для прокладання оздоблювальних строчок – Тип 1, Вид 3.

**Примітка 1.** Допускається застосування інших матеріалів та фурнітури у разі погодження із розробником

**3.2. Вимоги безпеки**

Предмет повинен відповідати медичним вимогам безпеки для здоров'я і життя людини згідно з чинним законодавством України.

**3.3. Методи контролю за якістю**

Контроль лінійних вимірів предмета проводиться згідно з вимогами додатка 1 цього ТО.

Перевірка показників якості предмета здійснюється відповідно до вимог, наведених у пункті 3.1.4 цього ТО.

Дозволяється здійснювати перевірку відповідності предмета вимогам цього ТО у випробувальних лабораторіях, акредитованих на технічну компетентність та незалежність, за зіставними методами випробувань, що передбачені у національних або міжнародних стандартах, за умови що встановлені результати будуть зазначені у визначених цим ТО одиницях вимірювань.

Лінійні виміри предмета

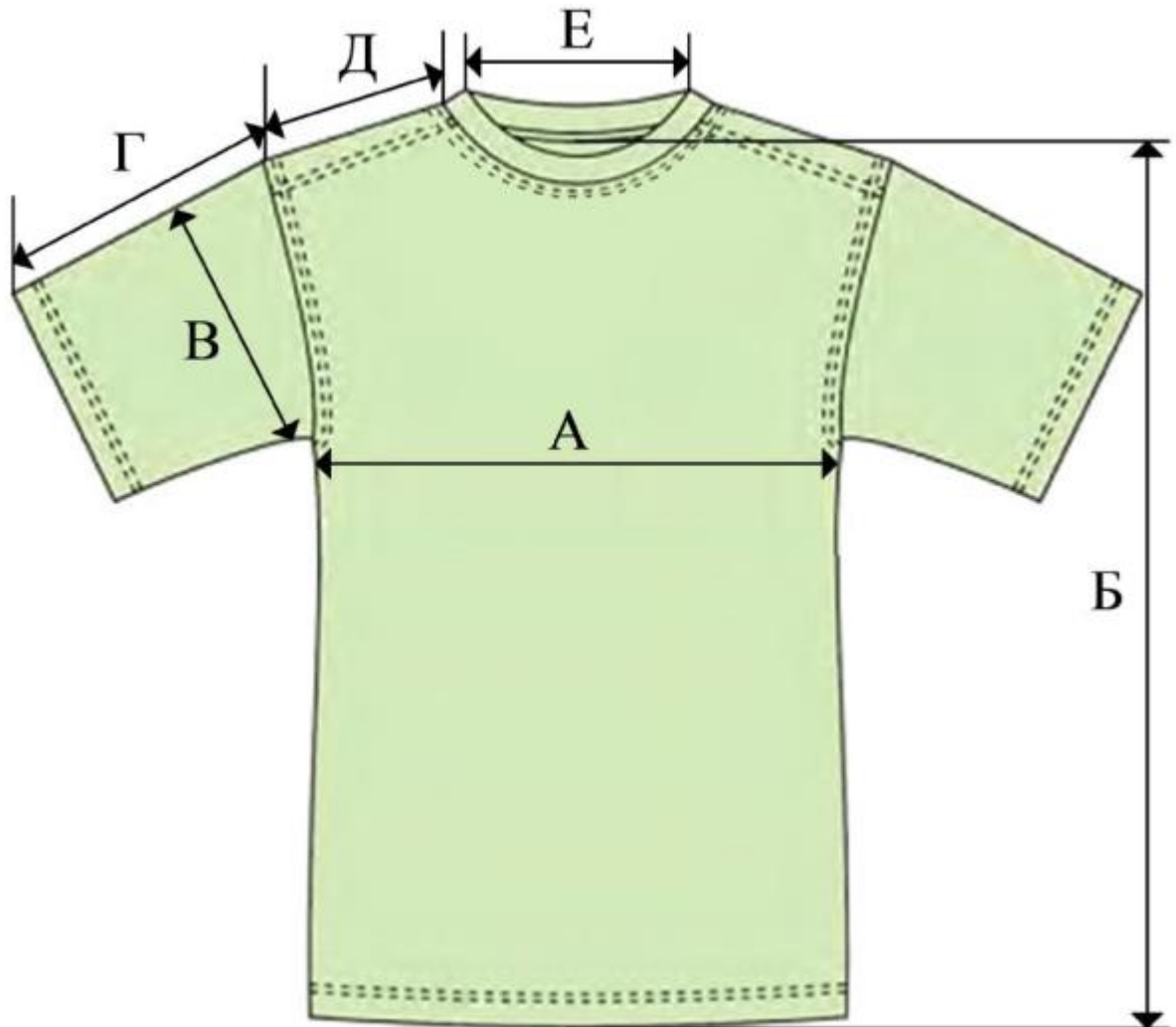


Рисунок Д1.1 – Схематичне зображення предмета із позначенням лінійних вимірів

**Таблиця Д1.1 – Лінійні виміри предмета відповідно до позначень, наведених на рисунку Д1.1**

| Назва виміру відповідно до позначень на рисунку Д1.1 | Розмір |      |      |      |      |      |      |      |           |      | Допуск, см |
|--|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------------|
|  | 44     | 46   | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60        | 62   |            |
| Ширина предмета, А, см                               | 45,0   | 47,0 | 49,0 | 51,0 | 53,0 | 55,0 | 57,0 | 59,0 | 61,0      | 63,0 | ± 1,0      |
| Довжина предмета, Б, см                              | 69,0   | 69,0 | 71,0 | 71,0 | 73,0 | 73,0 | 74,0 | 76,0 | 76,0      | 78,0 | ± 1,0      |
| Ширина рукава, В, см                                 | 19,0   | 20,0 | 20,5 | 21,0 | 22,0 | 23,0 | 23,5 | 24,0 | 25,0      | 25,5 | ± 1,0      |
| Довжина рукава, Г, см                                | 20,0   | 20,0 | 21,0 | 21,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 23,0 | 23,0      | 24,0 | ± 0,7      |
| Довжина плеча, Д, см                                 | 13,0   | 13,5 | 14,0 | 14,0 | 14,5 | 15,0 | 15,0 | 15,5 | 16,0      | 16,0 | ± 0,5      |
| Ширина горловини, Е, см                              | 12,5   | 13,0 | 14,0 | 14,5 | 15,0 | 15,5 | 16,0 | 17,0 | 17,0<br>5 | 18,0 | ± 1,0      |

**Бібліографія**

1. ГОСТ 8846-87 “Полотна и изделия трикотажные. Методы определения линейных размеров, перекоса, числа петельных рядов и петельных столбиков и длины нити в петле”.
2. ДСТУ ГОСТ 3816:2009 “Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств”.
3. ГОСТ 8847-87 “Полотна трикотажные. Методы определения разрывных характеристик и растяжимости при нагрузках меньше разрывных”.
4. ГОСТ 9733.7-83 “Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к глажению”.