

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Командування Сил
логістики Збройних Сил України
полковник



Генадій БІЖАН

“15” 04 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Центрального управління
розвитку матеріального забезпечення
підполковник



Максим КАЙОЛА

“16” 04 2025 р.

ТЕХНІЧНИЙ ОПИС НА ДОСЛІДНУ ПАРТІЮ

ТЕНТ ЗАХИСНИЙ (БРОНЕКОВДРА)

ТО А01ХJ. 24942-103:2025

Дата надання чинності 16 04 2025

*Центральне управління розвитку
матеріального забезпечення
зареєстровано 16.04.2025
за № МО/ 00099/70*

РОЗРОБЛЕНО

Начальник управління розвитку
речового забезпечення Центрального
управління розвитку матеріального
забезпечення
полковник

Сергій ЩЕБЕЦЬ

“9” 04 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

в межах компетенції (назва предмета, комплектність, маркування та пакування)

Начальник Центрального управління речового забезпечення Тилу
Командування Сил логістики Збройних Сил України
полковник

Дмитро КУЗНЕЦОВ

Тимчасово виконуючий обов'язки начальника
Центрального управління речового забезпечення Тилу
Командування Сил логістики Збройних Сил України
полковник

Дмитро ОЛІЙНИК

Начальник відділу організації постачання речового майна управління
забезпечення речовим майном Центрального управління речового
забезпечення Тилу Командування Сил логістики Збройних Сил України
полковник

Віталій РЯБОВ

ПЕРЕДМОВА

I. Розроблено: Центральним управлінням розвитку матеріального забезпечення.

Розробники: А. Ярошно (керівник розробки), А. Скворцов (розробник), О. Сингаївська (перевірив в частині правильності застосування стандартів).

II. Назва та позначення технічного опису на дослідну партію:

“Технічний опис на дослідну партію “Тент захисний (Бронековдра)”
ТО А01ХJ. 24942-103:2025.

III. Приклад запису назви предмета при закупівлі:

Тент захисний (Бронековдра), вид Х ТО А01ХJ. 24942-103:2025, де
“Х” – вид предмета відповідно до підпункту 3.1.3 цього ТО.

IV. Затверджено “16” 04 2025 року.

Введено в дію “16” 04 2025 року.

Строк зберігання - постійно.

V. Код предмета закупівлі за:

ВІР 01.002.003-2014(01): 24942 Спорядження балістичне (Cloth, ballistic).

VI. Цей технічний опис на дослідну партію застосовується у Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та іншими суб'єктами господарювання, які здійснюють виготовлення дослідної партії предметів.

VII. Цей технічний опис на дослідну партію 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
Додаток 1 Орієнтовний зовнішній вигляд чохла предмета та балістичного пакету ..	12

ВСТУП

Цей технічний опис Міністерства оборони України (далі – ТО Міноборони) поширюється на “Тент захисний (Бронековдра)” (далі – предмет).

Предмет призначений для захисту військовослужбовця у вигляді тенту, який забезпечує захист від дії вогнепальної та холодної зброї, уламків снарядів, мін або ручних гранат, і складається з елементів, здатних затримати засіб ураження та розсіяти його енергію під час виконання бойових, навчально-бойових завдань, веденні бойових дій військовослужбовцями Збройних Сил України та Державної спеціальної служби транспорту.

1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Позначка документа	Назва
ВСТ 01.301.003 – 2020 (02)	Речове забезпечення. Визначення класу захисту та процедура оцінювання індивідуальних засобів бронезахисту. Протикульний та протиосколковий захист. (STANAG 2920 Ed.3 /AEP 2920 Ed. A Ver.2, Classification of personal armour. Procedure for the evaluation and Classification of personal armour. Bullet and Fragmentation Threats, IDT)
ВСТ 01.301.010 – 2021 (02)	Речове забезпечення. Військові бронежилети. Загальні технічні вимоги та методи випробувань балістичної стійкості
ДСТУ 4057-2001	Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон
ДСТУ ISO 4915:2005	Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія (ISO 4915:1991, IDT)
ДСТУ ISO 4916:2005	Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація і термінологія (ISO 4916:1991, IDT)
ДСТУ ISO 105-A02:2005	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина А02. Сіра шкала для оцінювання зміни кольору до прання в домашніх умовах і пральнях
ДСТУ ISO 105-A03:2005	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина А03. Сіра шкала для оцінювання фарбовання

Познака документа	Назва
ДСТУ ISO 105-C06: 2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина C06. Метод визначення тривкості фарбовання
ДСТУ ISO 105-X12: 2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина X12. Метод визначення тривкості фарбовання до тертя
ДСТУ EN ISO 105-A03:2022 (EN ISO 105-A03:2019, IDT; ISO 105-A03:2019, IDT)	Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина A03. Шкала сірого для оцінювання фарбування
ДСТУ EN ISO 105-C06:2022 (EN ISO 105-C06:2010, IDT; ISO 105-C06:2010, IDT)	Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина C06. Стійкість забарвлення до побутового та комерційного прання
ДСТУ EN ISO 105-X12:2022 (EN ISO 105-X12:2016, IDT; ISO 105-X12:2016, IDT)	Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина X12. Стійкість забарвлення до стирання
ДСТУ EN 20105-A02:2022 (EN 20105-A02:1994, IDT)	Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина A02. Шкала сірого для оцінювання зміни забарвлення
ДСТУ CEN ISO/TR 11827:2022 (CEN ISO/TR 11827:2016, IDT, ISO/TR 11827:2012, IDT)	Текстиль. Випробування складу. Ідентифікація волокон
ГОСТ 16218.5-93	Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения при растяжении
ТС А01ХJ.06908-098:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Тканина поліамідна”
ТС А01ХJ.31137-063:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Нитки швейні”
ТС А01ХJ.17223-062:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Фурнітура пластикова”
ТС А01ХJ. 32412- 093:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібка текстильна”

Позначка документа	Назва
ТС А01ХJ.03537-083:2018 (01) зі зміною №1	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібка-блискавка”
ТС А01ХJ.16782-094:2020 (02)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Стрічка еластична”

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

Якщо документ або методика, на які є посилання у цьому ТО Міноборони, замінено новим або до нього внесені зміни, потрібно застосовувати новий документ, охоплюючи всі внесені зміни до нього (окрім випадків, коли органами з оцінки відповідності, що акредитовані Національним агентством з акредитації України на технічну компетентність та незалежність не завершено процедуру врегулювання питання акредитації, прийняття та розповсюдження його нової версії).

2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цьому ТО Міноборони умовні позначки та скорочення наведені у тексті.

3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

3.1. Технічні та якісні характеристики

3.1.1. Загальні вимоги

Цей ТО Міноборони розроблено з метою отримання оцінки предмету щодо його ергономічних властивостей та встановлення вимог до предмета.

Предмет за зовнішнім виглядом, конструкцією, розмірами, комплектацією, асортиментом матеріалів, а також інших складових частин та матеріалів, що використовуються для його виготовлення, та якістю виготовлення повинен відповідати вимогам цього ТО Міноборони. За умови погодження з розробником дозволяється внесення змін до конструкції предмета з метою покращення його функціональних характеристик.

Предмет виготовляють без поділу на гатунки, при цьому він повинен відповідати вимогам, що пред'являються до предметів першого гатунку.

Предмет вкладається в сумку-чохол та повинен легко збиратись та зручно транспортуватись.

3.1.2. Конструкція та зовнішній вигляд

3.1.2.1. За зовнішнім виглядом предмет є тент захисний (бронековдра), який може складатися та кріпиться на руку і виконувати функцію в якості щита. Орієнтовний зовнішній вигляд предмета наведений у Додатку 1.

Предмет повинен бути прямокутної форми, який складається з чохла в який завдяки двом паралельним отворах вставляється рівномірно на всю площу

м'який балістичний елемент та фіксується всередині для запобігання зміщенню всередині. Отвори чохла зачиняються за допомогою застібки-блискавки.

Предмет повинен мати чотири ручки які виготовляються з текстильної тасьми для транспортування військовослужбовця у разі необхідності.

Предмет для зручності транспортування повинен складатися в три або чотири шари та в складеному вигляді фіксуватися за рахунок фастексів, а також містити плечові лямки з тасьми текстильної які повинні регулюватися за довжиною. Допускається інше конструктивне рішення.

Лямки повинні надійно фіксуватися строчкою “навхрест” в місцях навантаження для запобігання відривання.

3.1.2.2. М'який балістичний елемент на основі гнучкого матеріалу або пакету матеріалів, що складається з декількох шарів еластичного матеріалу та повинен бути у герметичному чохла з водотривких матеріалів для недопущення проникнення вологи.

3.1.2.3. Чохол для розміщення м'якого балістичного елемента повинен мати обметані дренажні отвори для виведення вологи.

3.1.3 Види предмета

Предмет виготовляється у п'яти видах зазначених у таблиці 1.

Таблиця 1 – Види предметів

Види предмета	Умовна назва кольору
Вид 1	Coyote
Вид 2	Olive green
Вид 3	Black
Вид 4	ММ-14
Вид 5	ММ-16Ф

Примітка. Допускається інший маскувальний малюнок.

3.1.4. Комплектність предмета

1. Предмет.
2. Сумка-чохол.
3. Паспорт.
4. Комплект запасних частин для дрібного ремонту чохлів.

3.1.5. Лінійні виміри та вага

Орієнтовні лінійні виміри балістичного пакету 160 см × 80 см.
За вагою предмет повинен бути орієнтовно 10 кг.

3.1.6. Вимоги до матеріалів

3.1.6.1. Предмет виготовляється з матеріалів, визначених цим ТО Міноборони.

Предмет рекомендовано виготовляти з матеріалів і фурнітури, перелік яких наведено у таблиці 3.

Таблиця 3 – Перелік та призначення матеріалів та фурнітури, з яких рекомендується виготовляти предмет

№ з/п	Назва матеріалу та фурнітури	Вимоги в підпунктах цієї ТО Міноборони	Призначення матеріалу
1.	Тканина поліамідна	3.1.6.2	Для виготовлення чохла предмета
2.	Застібка-блискавка	3.1.6.3	Для застібання чохла предмета тощо
3.	Застібка текстильна	3.1.6.4	Для застібання чохла предмета, кріплення тощо
4.	Фурнітура пластикова	3.1.6.5	Для фіксації предмета в складеному вигляді, регулювання лямок тощо
5.	Нитки швейні	3.1.6.6	Для виготовлення предмета
6.	Текстильна тасьма	3.1.6.7	Для виготовлення деталей ручок та лямок

3.1.6.2 Тканина поліамідна

Для виготовлення предмета застосовується тканина поліамідна, яка повинна відповідати показникам якості, що визначені у технічній специфікації Міністерства оборони України “Тканина поліамідна” ТС А01ХJ.06908-098:2018 (01) для тканини Тип 1.

3.1.6.3. Застібка-блискавка

Для виготовлення предмета застосовуються застібки-блискавки, які за показниками якості повинні відповідати вимогам, зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Застібки-блискавки” ТС А01ХJ.03537-083:2018 (01) зі зміною № 1.

3.1.6.4. Застібка текстильна

При виготовленні комплекту застосовуються текстильні застібки, які за показниками якості повинні відповідати вимогам, зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Застібка текстильна” ТС А01ХJ.32412-093:2018 (01).

3.1.6.5. Фурнітура пластикова

Для виготовлення предмета застосовуються фурнітура пластикова за показниками якості повинні відповідати вимогам, зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Фурнітура пластикова” ТС А01ХJ.17223-062:2018 (01).

3.1.6.6. Нитки швейні

Для виготовлення предмета застосовуються нитки швейні, які за показниками якості повинні відповідати вимогам, зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Нитки швейні” ТС А01ХJ.31137-063:2018 (01).

3.1.6.7. Тасьма текстильна

Тасьма текстильна повинна відповідати показникам якості, наведеним у таблиці 4. Для запобігання осипання по краям зрізи тасьми текстильної обробляються термічним способом.

Таблиця 4 – Показники якості тасьми текстильної

Найменування показника, одиниця вимірювання	Допустиме значення	Метод випробування
Вміст складників сировинного складу, %: поліамід	100	ДСТУ 4057 або ДСТУ CEN ISO/TR 11827
Розривальне зусилля, Н, не менше	3000	ГОСТ 16218.5
Ступінь тривкості фарбування, бали, не менше:		ДСТУ ISO 105-A02; ДСТУ EN 20105-A02; ДСТУ ISO 105-A03; ДСТУ EN ISO 105-A03
до прання 40°C (змінення фарбування проби / зафарбовування суміжної тканини)	4 / 4	ДСТУ ISO 105-C06; ДСТУ EN ISO 105-C06 (режим A1S)
до мокрого тертя (зафарбовування суміжної тканини)	3	ДСТУ ISO 105-X12; ДСТУ EN ISO 105-X12
до сухого тертя (зафарбовування суміжної тканини)	4	

3.1.6.8. Фурнітура та матеріали, які використовуються у предметі, повинні гармонувати з кольором основного матеріалу або бути в тон основного матеріалу.

3.1.6.9. За згодою розробника, під час виготовлення предмета допускається застосування інших матеріалів, за якістю не нижче перелічених у підпункті 3.1.6.

3.1.7. Основні вимоги до виготовлення предмета

3.1.7.1. Класифікація та види стібків, строчок і швів, що застосовуються для виготовлення предмета – згідно з ДСТУ ISO 4915 та ДСТУ ISO 4916.

3.1.7.2. Шви зшивання виконують однолінійною двохнитковою прямою човниковою строчкою (код стібка 301), частотою не менше 2,5 стібків на 10 мм.

3.1.7.3. Всі кінці швів, а також розриви швів, фіксуються зворотнім стібком або закріпками.

3.1.8. Вимоги до балістичної стійкості

3.1.8.1. М'який балістичний елемент предмету повинен витримувати не менше одного залікового влучання кулею Пст пістолетного патрону 57-Н181с (куля з сталевим не термозміцненим осердям, маса кулі 5,9 г, швидкість кулі 335 ± 10 м/с), випущеної з 9 мм автоматичного пістолета Стечкина (або відповідного балістичного ствола), з дистанції $5 \pm 0,5$ м.

М'який балістичний елемент предмету повинен забезпечувати збереження балістичної стійкості до впливу кулі ПСТ, після впливу таких зовнішніх чинників:

за нормальних кліматичних умов (п. 5.13.2 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02));

низької температури мінус 40 ± 2 °С протягом не менше, як 6 год (п. 6.4.1.2 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02));

високої температури 70 ± 2 °С протягом не менше, як 6 год (п. 6.4.1.2 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02));

витримування захисної структури предмета у горизонтальному положенні після занурення у деіонізовану дистильовану воду та/або замічник морської води (3% NaCl, 0.5% MgCl₂) температурою 20 ± 5 °С на глибину не менше 200 мм від дзеркала води впродовж щонайменше 24 год, з подальшим витримуванням впродовж 15 хв у вертикальному положенні для стікання води. Предмет занурюється таким чином, щоб вода контактувала з усіма зовнішніми поверхнями для забезпечення максимального проникнення (п. 6.4.1.2 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02)).

3.1.8.2. М'який балістичний елемент предмету повинен забезпечувати протиосколкову стійкість (стійкість до ураження імітаторами осколків, масою $1,1 \text{ г} \pm 0,03$ (F5)) за показником V50, згідно з ВСТ 01.301.003– 2020 (02), зі швидкістю не менше 600 м/с (дозволяється групування однотипних елементів).

Випробування м'якого балістичного елемента на протиосколкову стійкість за показником V50 проводиться виключно за нормальних кліматичних умов (п. 5.13.2 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02)).

3.1.9. Вимоги до маркування

Маркування предмета повинно відповідати вимогам цього ТО Міноборони. Для маркування готового предмета застосовується етикетка яка розташовується (кріпиться, пришивається тощо) з внутрішньої сторони чохла та поверху м'якого балістичного елемента.

Інформація, що міститься на етикетці, повинна бути нанесена державною мовою друкованим способом, стійкою фарбою, що не осипається, не змінює колір та повинна легко читатися протягом усього строку експлуатації.

3.1.9.1. Маркування чохла предмета має містити таку інформацію:

назва предмета;

вид предмета;

клас захисту та позначення стандарту якому відповідає цей клас захисту;

розмір предмету;

назва виробника, країна виробництва;

дата виготовлення у форматі – мм.rrrrr (мм – номер місяця, rrrrr – рік);

правила догляду;

умови зберігання;

QR-код (за можливості) повинен містити інструкцію з використання предмета або інформаційне відео.

3.1.9.2. Маркування м'якого балістичного елементу повинно містити таку інформацію:

назва предмета;

клас захисту та позначення стандарту якому відповідає цей клас захисту;

розмір предмету;

назва виробника, країна виробництва;

дата виготовлення у форматі – мм.rrrrr (мм – номер місяця, rrrrr – рік);

правила догляду;

умови зберігання;

спеціальні правила поводження із захисним елементом;

позначення зовнішньої/внутрішньої сторони захисного елемента;

додаткова інформація постачальника (виробника);

QR-код (за можливості) повинен містити інструкцію з використання предмета або інформаційне відео.

Примітка. За погодженням з розробником інформація на маркуванні може змінюватись

3.1.9.3. Виробник може доповнювати маркування додатковою інформацією про предмет.

3.2. Вимоги безпеки

Безпека використання предмета гарантується дотриманням вимог санітарного законодавства, що підтверджується висновками санітарно-епідеміологічної експертизи або інші документи, наданими уповноваженими установами, що підтверджують відповідність медичним вимогам безпеки життя та здоров'я людини на зразок предмета або матеріали, з яких він виготовлений.

Предмет не повинен чинити шкідливого впливу на організм людини та навколишнє природне середовище.

Додаток І
до підпункту 3.1.2.1.

Орієнтовний зовнішній вигляд чохла предмета та балістичного пакету

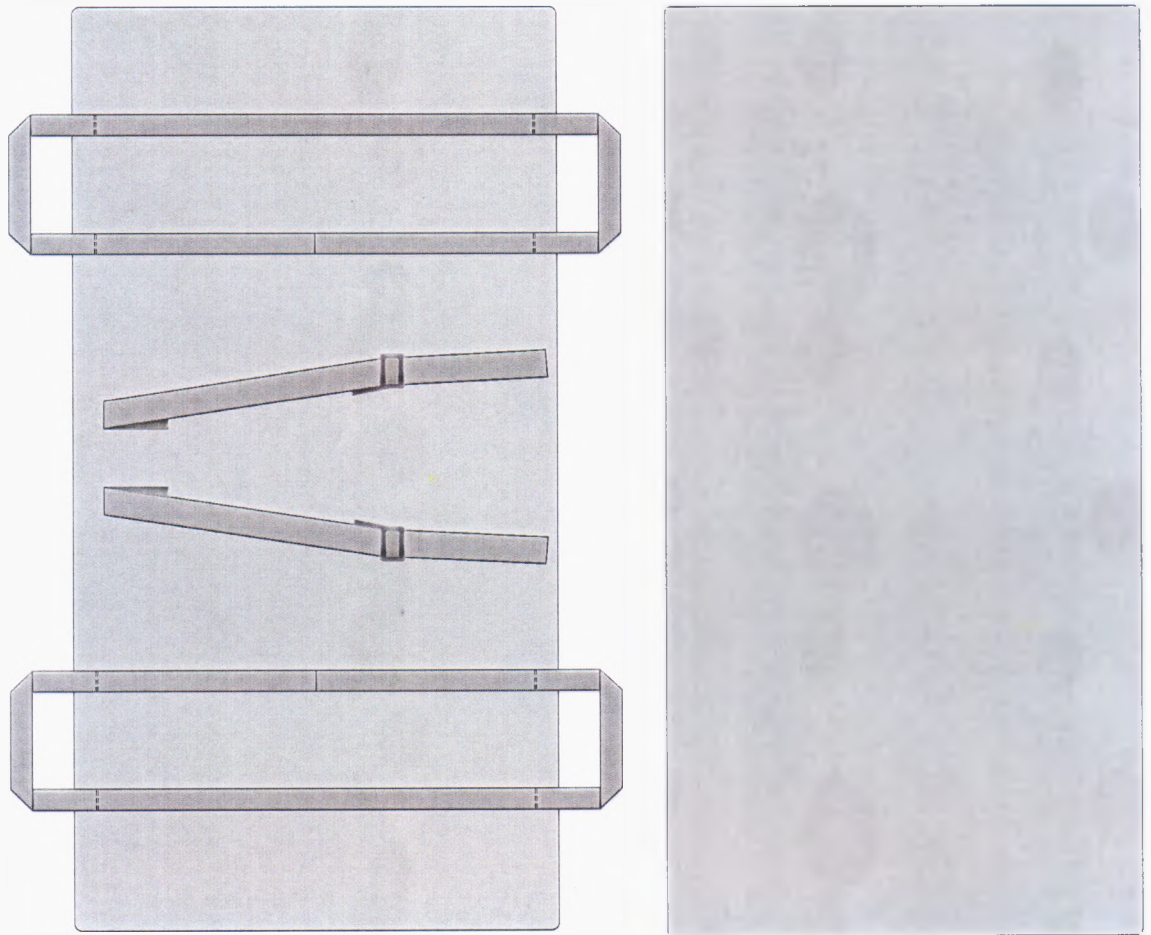


Рисунок Д1 – Орієнтовний зовнішній вигляд чохла предмета та балістичного пакету

Керівник розробки:

Начальник відділу розвитку військової форми одягу – заступник начальника управління розвитку речового забезпечення Центрального управління розвитку матеріального забезпечення

полковник

Андрій ЯРОХНО

Розробники:

Головний спеціаліст відділу розвитку спеціального одягу та спорядження управління розвитку речового забезпечення Центрального управління розвитку матеріального забезпечення

Андрій СКВОРЦОВ

Перевірила в частині правильності застосування стандартів:

Головний спеціаліст відділу розвитку спеціального одягу та спорядження управління розвитку речового забезпечення Центрального управління розвитку матеріального забезпечення

Ольга СИНГАЇВСЬКА