

Науково-випробувальний відділ науково-дослідного центру випробувань, експертизи та сертифікації
персональних броньованих засобів захисту Національного університету оборони України
03049, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 28, тел.: (044) 271-09-45, e-mail: nvv_nuou@mil.gov.ua



ПІДТВЕРДЖУЮ
научно-дослідного центру
експертизи та сертифікації
броньованих засобів захисту
Національного університету оборони України
Святослав СЕДОВ
09 жовтня 2025 року

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ № 646/2025

Бронеплит

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВКФ СПЕЦПРОМ-КР»
(50002, м Кривий Ріг, вул. Івана Франка, 6. 5, ЄДРПОУ 448269232)
(назва та адреса замовника)

1 ПІДСТАВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:

- лист на проведення випробування від ТВО «ВКФ СПЕЦПРОМ-КР» № 15/07-25 від 15.07.25 р.;
- договір на проведення балістичних випробувань № 111/3/25 від 30.07.2025 р.
- наказ начальника НУОУ № 334/нагд. від 04.10.2025 р.

2 ОБ'ЄКТИ ВИПРОБУВАНЬ:

- 2.1 Зразки на балістичні випробування було надано 08 жовтня 2025 року.
- 2.1.1 Зразок № 646/1 – бронеплита «сталйна захисна балістична пластина», дата виготовлення 03.2025 р., товщиною 22 мм в тому числі товщина сталеві пластини 6 мм, розмір 250 x 300 мм, вага 3,12 кг.
- 2.1.2 Зразок № 646/2 – бронеплита «сталйна захисна балістична пластина», дата виготовлення 03.2025 р., товщиною 22 мм в тому числі товщина сталеві пластини 6 мм, розмір 250 x 300 мм, вага 3,12 кг.
- 2.2 Загальний вигляд та комплектацію зразків наведено в додатку № 1 до протоколу випробування.
- 2.3 Документація, що надана зразки: не надавалась.
- 2.4 Заявник випробувань: Товариство з обмеженою відповідальністю «ВКФ СПЕЦПРОМ-КР»

3 ХАРАКТЕРИСТИКИ, КОМПЛЕКТАЦІЯ ТА МАРКУВАННЯ ЗРАЗКІВ:

- 3.1 Зразки призначено для індивідуального захисту людей від ураження різних видів уламків боєприпасів та куль вогнепальної зброї.
- 3.2 Акт відбору зразків: не надавалась.
- 3.3 Акт ідентифікації зразків, що надійшли на випробування від 09 жовтня 2025 р. (додаток № 2).
- 3.4 Комплектність зразків включає: бронеплита «сталйна захисна балістична пластина» - 2 од.
- 3.5 Маркування зразків: SPECROM, protector gen 4. AR., випробувана по стандарту ДСТУ 8782:2018 – 4 клас, тримає: кулі зі сталевим нетермозміщеним осердям калібру 7,62x39 мм, кулі зі сталевим термозміщеним осердям калібру 5,45x39 мм, матеріал: сталь Агтох 600Т + покращений анти рикошетний засіб, виготовлено: березень 2025, термін зберігання / експлуатації: 5 років, 3,2±0,1 кг, 250x300 мм, ДСТУ IV level, протокол балістичних випробувань QR-код, specprom-kr.com.ua QR-код,

4 МІСЦЕ, ДАТА, МЕТА ТА ОПИС ВИПРОБУВАННЯ:

- 4.1 Місце проведення випробування: науково-випробувальний відділ (далі по тексту НВВ), 03049, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 28, корпус № 1, код ЄДРПОУ 07835480.
- 4.2 Випробування проводилось: 09 жовтня 2025 року.
- 4.3 Мета випробування: підтвердження заявленого 4-го класу захисту зразків відповідно до вимог п. 5.2.1 ДСТУ 8782:2018 «Засоби індивідуального захисту. Бронезилети. Класифікація. Загальні технічні умови» (далі - ДСТУ), за нормальних кліматичних умов (п. 12.8).
- 4.4 Особовий склад НВВ НДЦ ВЕС ПБЗЗ який проводив випробування:
 - керівник випробування – начальник НДЦ ВЕС ПБЗЗ полковник Седов С.Г.
 - керівник з якості – ПНС НДЦ ВЕС ПБЗЗ полковник Бузицький В.В.;

- СНС НВВ НДЦ ВЕС ПБЗЗ полковник Кухта В.В.;
 - НС НВВ НДЦ ВЕС ПБЗЗ підполковник Муринець Ю.В.
- 4.5 Випробування проводились за таких умов: температура навколишнього середовища 19°C, відносна вологість повітря 55%, атмосферний тиск 745 мм.рт.ст.

5 ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

5.1 Перелік випробувального обладнання та засобів вимірювальної техніки наведений в таблиці 1.

Таблиця 1

№ з/п	Найменування	Завод. №	Визначувані характеристики	Діапазон вимірів	Точність (невизнач. вимірювання)	Дата калібрування	
						останньої	наступної
1	Вимірювач швидкості ВБХ-2020	ХК 063	Швидкість польоту кулі	1 – 2000 м/с	0,1 м/с	06.2025 р	06.2026 р
2	Ваги електронні ВН-150-1-D-a	1616868	Визначення ваги	0,4-150кг	± 0,05 г	06.2025 р	06.2026р
3	Рулетка вимірювальна Р5УЗК	17	Визначення довжини	0... 5 м.	0,09 мм	06.2025 р	06.2026р
4	Штангенциркуль цифровий ШЦЦ-I	GX12031275	Визначення довжини	0-200 мм,	± 0,05 мм	06.2025 р	06.2027 р
5	Штангенглибиномір ШГ-200	50302517	Визначення глибини	0-200 мм,	± 0,05 мм	06.2025 р	06.2027 р
6	Кутомір з ноніусом	16	Визначення кута	1-180°С	0,74°	07.2029 р	07.2028 р
7	Лінійка металева 500 мм	55	Лінійні розміри	0-500 мм	0,060	07.2024 р	07.2026 р
8	Прибор для вимірювання глибини з торцевою гранню г-4,5мм) (МЛ)	53	Визначення глибини	0-150 мм	0,060	06.2025 р	06.2027 р
9	Куля сталевая (КС) d-63,5	6	Визн. плас. ПМ	1см-200см	1,6 мг	06.2025 р	06.2027 р
10	Барометр-анероїд контрольний М-98	509	Атмосферний тиск	300-820ммрт.с	± 1 ммрт.ст	05.2024 р	05.2026 р

5.2 Перелік не стандартизованого та спеціального призначення обладнання, а також допоміжних та витратних матеріалів наведений в таблиці 2.

Таблиця 2

№ з/п	Найменування	Призначення
1	Обладнання для кріплення зразка (ОКБ) № 3	Кріплення зразка
2	Спрямовуючий пристрій (СП) № 12	Направлення руху сталеві кулі
3	Короб з підтримуючим (пластичним) матеріалом (ПФФ-3), № 45	Кріплення зразка
4	Лазерний цілевказувач	Наведення зброї
5	Комп'ютер персональний	Відпрацювання документів

5.3 Перелік зброї (балістичних стволів), які були використані для проведення випробування наведений в таблиці 3.

Таблиця 3

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Примітка
1	5,45 мм автомат АК-74 № 613696	1	---
2	7,62 мм снайперська гвинтівка СВД № 29660	1	---

5.4 Перелік засобів ураження, які були використані для проведення випробувань наведений в таблиці 4.

Таблиця 4

№ з/п	Опис унітарного набою	Індекс набою	Опис вражаючого елемента - кулі	Маса кулі, г	Кіл-сть набойв, що влучили в зразок, од.	Кіл-сть фактично витрач. набойв, од.
1	5,45х39 мм автоматний патрон з кулею ПП	7Н10	Куля 5,45 мм у сталевій оболонці з термозміцненим осердям	3,6	3	4
2	7,62х54R мм гвинтівковий патрон з кулею ЛПС	57-Н-323с	Куля легка 7,62 мм у сталевій оболонці з нетермозміцненим осердям	9,6	3	4

6 РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:

6.1 Випробування зразків № 646/1 та № 646/2 – проведено за **нормальних кліматичних умов**, у відповідності до вимог ДСТУ. Пластичність підтримуючого матеріалу було перевірено падінням сталеві кулі діаметром 63,5±0,05 мм та вагою 1043±5 г з висоти 2 м та отримано заглиблення 19 мм, 20 мм, 19 мм. Результати випробування наведені в таблиці 5.

Таблиця 5

Об'єкт випробування	Зброя та засіб ураження	Дистанція обстрілу, м (похибка ±0,5 м)	№ пострілу	Кут влучення град. (похибка 0,5°)	Швидкість кулі V _{2,5 м}	Результати обстеження		Примітка
						Заперешкодна деформація, мм (похибка ±1) мм	Наявність пробою	
Зразок № 646/1	5,45х39 мм автоматний патрон з кулею ПП V _{2,5} 910±15 м/с	10,0	1	0	804	---	непробій	---
			2	0	806	---	непробій	---
			3	0	806	---	непробій	---
Зразок № 646/2	7,62х39 мм автоматний патрон з кулею ЛПС V _{2,5} 850±15 м/с	10,0	1	0	850	---	непробій	---
			2	0	854	---	непробій	---
			3	0	856	---	непробій	---

7 ВИСНОВКИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВИПРОБУВАНЬ:

- 7.1 Зразки № 646/1 та № 646/2 – бронеплити «сталіні захисні балістичні пластини», дата виготовлення 03.2025 р., товщиною 22 мм в тому числі товщина сталеві пластини 6 мм, розміром 250 x 300 мм, вага 3,12 кг., витримали балістичні випробування щодо стійкості до обстрілу із застосуванням 5,45x39 мм гвинтівкових патронів (7Н10) з кулею ППІ та 7,62x54 мм гвинтівкових патронів (57-Н-323с) з кулею ЛПС, що відповідає 4-му класу захисту відповідно до вимог п. 5.2.1 ДСТУ 8782:2018 «Засоби індивідуального захисту. Бронезилети. Класифікація. Загальні технічні умови», за нормальних кліматичних умов (п. 12.8).

8 Протокол випробування складено у 2-х примірниках:

- примірник № 1 (на 4-ох аркушах в тому числі додаток № 1, на 1-му аркуші) – у Науково-випробувальному відділі (03049, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 28, корпус № 1);
- примірник № 2 (на 4-ох аркушах в тому числі додаток № 1, на 1-му аркуші) – у ТОВ «ВКФ СПЕЦПРОМ-КР» (50002, м Кривий Ріг, вул. Івана Франка, б. 5, ЄДРПОУ 448269232)

Додатки до протоколу:

Додаток № 1: Загальний вигляд та комплектація зразків.

Додаток № 2: Акт ідентифікації зразків від 09 жовтня 2025 року.

Керівник з якості:

Провідний науковий співробітник НВВ НДЦ ВЕС ПБЗЗ

ПОЛКОВНИК

Вадим БУЗНИЦЬКИЙ

Відповідальні виконавці випробування:

Старший науковий співробітник НВВ НДЦ ВЕС ПБЗЗ

ПОЛКОВНИК

Вячеслав КУХТА

Науковий співробітник НВВ НДЦ ВЕС ПБЗЗ

ПІДПОЛКОВНИК

Юрій МУРИНЕЦЬ

09 жовтня 2025 року

Примітки:

1. Результати балістичних випробувань, що викладені в даному Протоколі мають відношення тільки до зразків що випробовувалися, які після випробувань повертаються замовнику.
2. Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою замовника та НВВ Національного університету оборони України.
3. Інформація, викладена у Протоколі стосовно конструкції виробів, місць та методів випробувань, є конфіденційною і не підлягає розголошенню власником протоколу. Керівництво НВВ Національного університету оборони України несе відповідальність за об'єктивність та достовірність викладених у Протоколі результатів.
4. Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення НВВ Національного університету оборони України, де проводились балістичні випробування.
5. Виправлення по тексту Протоколу не допускаються, і можуть бути оформлені лише як додатковий документ, який є невід'ємною частиною такого Протоколу.
6. Термін зберігання Протоколу необмежений.
7. Поза межами акредитації НВВ Національного університету оборони України



Протокол випробування № 646/2025 від 09 жовтня 2025 року

Примірник № 2

ФСУ № 7.8.2-2019 (редакція 3) від 30.01.2019

Аркуш 3
Аркушів 4

Зразки бронеплит «сталіних захисних балістичних пластин», до та після випробування:



Фото зразка № 646/1
до випробування



Фото зразка № 646/1
після випробування

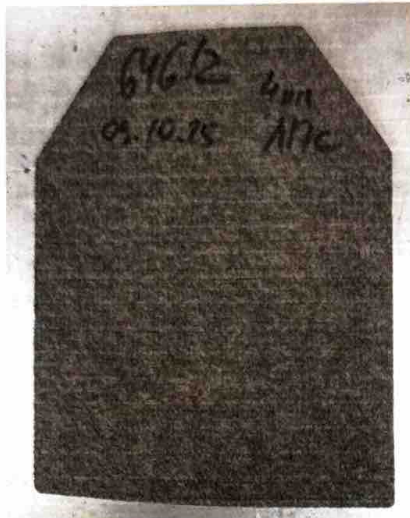


Фото зразка № 646/2
до випробування

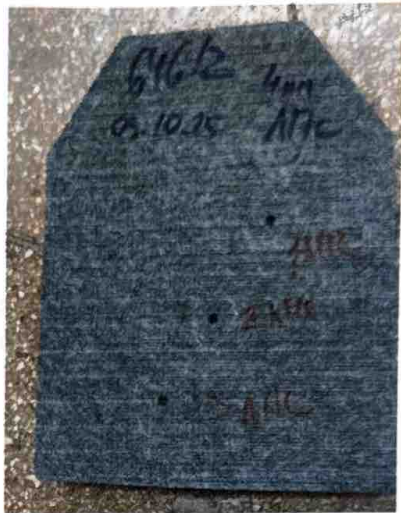


Фото зразка № 646/2
після випробування





які надійшли на випробування від: ТОВ «ВКФ СПЕЦПРОМ-КР»
(50002, м Кривий Ріг, вул. Івана Франка, б. 5, ЄДРПОУ 448269232)

Дата проведення: 09 жовтня 2025 року

Уповноважена особа з якості науково-випробувального відділу: керівник з якості ПНС НВВ НДЦ ВЕС ПБЗЗ полковник Бузницький В.В.

склав цей Акт як свідцтво того, що на випробування надійшов зразок: бронеплити «сталіні захисні балістичні пластини» - 2 од

які(яка) випускаються за: не надавалась
(позначення та назва нормативного документа на продукцію)

Зразок № 646/1 – бронеплита «сталіна захисна балістична пластина», дата виготовлення 03.2025 р., товщиною 22 мм в тому числі товщина сталеві пластини 6 мм, розмір 250 x 300 мм, вага 3,12 кг.

Зразок № 646/2 – бронеплита «сталіна захисна балістична пластина», дата виготовлення 03.2025 р., товщиною 22 мм в тому числі товщина сталеві пластини 6 мм, розмір 250 x 300 мм, вага 3,12 кг.

Комплектність зразка: Бронеплити «сталіні захисні балістичні пластини» - 2 од.

Маркування зразків: SPECROM, protector gen 4. AR., випробувана по стандарту ДСТУ 8782:2018 – 4 клас, тримає: кулі зі сталевим нетермозміцненим осердям калібру 7,62x39 мм, кулі зі сталевим термозміцненим осердям калібру 5,45x39 мм, матеріал: сталь Armax 600T + покращений анти рикошетний засіб, виготовлено: березень 2025, термін зберігання / експлуатації: 5 років, 3,2±0,1 кг, 250x300 мм, ДСТУ IV level, протокол балістичних випробувань QR-код, specprom-kr.com.ua QR-код,

Зразки не мають дефектів і ушкоджень та придатні для проведення випробувань.

Уповноважена особа: НВВ НДЦ ВЕС ПБЗЗ
полковник
09 жовтня 2025 року

Вадим БУЗНИЦЬКИЙ