

Науково-випробувальний відділ науково-дослідного центру випробувань, експертизи та сертифікації
персональних броньованих засобів захисту Національного університету оборони України
03149, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 28, тел.: (044) 271-09-45, e-mail: nvv_nuou@post.mil.gov.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник науково-дослідного центру
випробувань, експертизи та сертифікації ПБЗЗ
Національного університету оборони України
полковник
28 січня 2026 року
Святослав СЕДОВ

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ № 33/2026 **Жорсткі броньовані елементи (6-го класу захисту)**

Товариство з обмеженою відповідальністю «БРОНІКС-ДЕФЕНС»
(01014, м. Львів, вул. Жовківська, буд. 31, ЄДРПОУ 44994691)
(назва та адреса замовника)

1 ПІДСТАВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:

- лист на проведення випробувань ТОВ «БРОНІКС-ДЕФЕНС» вх. № 144 від 05.01.2026 р.;
- договір на проведення балістичних випробувань № 2/3/26 від 05.01.2026 р.
- наказ начальника НУОУ № 20/нагд від 22.01.2026 р.

2 ОБ'ЄКТИ ВИПРОБУВАНЬ:

- 2.1 Зразки на балістичні випробування було надано 27 січня 2026 року.
 - 2.1.1 Зразок № 33/1 – жорсткий броньований елемент (6-го класу захисту) в комплекті з додатковим демпфером товщиною - 10 мм, розмір М, виробник ТОВ «БРОНІКС-ДЕФЕНС», дата виготовлення 01.2026, номер партії: CAP10SR-0225, серійний номер: CAP6SR-M00878, розмір 302 x 252 мм, товщина 25 мм, вага 2,90 кг.
 - 2.1.2 Зразок № 33/2 – жорсткий броньований елемент (6-го класу захисту) в комплекті з додатковим демпфером товщиною - 10 мм, розмір М, виробник ТОВ «БРОНІКС-ДЕФЕНС», дата виготовлення 01.2026, номер партії: CAP10SR-0225, серійний номер: CAP6SR-M00877, розмір 302 x 252 мм, товщина 25 мм, вага 2,90 кг.
 - 2.1.3 Зразок № 33/3 – жорсткий броньований елемент (6-го класу захисту) в комплекті з додатковим демпфером товщиною - 10 мм, розмір L, виробник ТОВ «БРОНІКС-ДЕФЕНС», дата виготовлення 01.2026, номер партії: CAP10SR-0126, серійний номер: CAP6R-L00354, розмір 332 x 260 мм, товщина 26 мм, вага 3,20 кг.
 - 2.1.4 Зразок № 31/4 – жорсткий броньований елемент (6-го класу захисту) в комплекті з додатковим демпфером товщиною - 10 мм, розмір L, виробник ТОВ «БРОНІКС-ДЕФЕНС», дата виготовлення 01.2026, номер партії: CAP10SR-0126, серійний номер: CAP6R-L00353, розмір 332 x 260 мм, товщина 26 мм, вага 3,20 кг.
- 2.2 Загальний вигляд та комплектацію зразків наведено в додатку № 1 до протоколу.
- 2.3 Документація зразки: Технічний паспорт виробу.
- 2.4 Замовник випробувань: Товариство з обмеженою відповідальністю «БРОНІКС-ДЕФЕНС»

3 ХАРАКТЕРИСТИКИ, КОМПЛЕКТАЦІЯ ТА МАРКУВАННЯ ЗРАЗКІВ:

- 3.1 Зразки призначені для захисту від куль та різноманітних уламків боєприпасів.
- 3.2 Акти відбору зразків: не надавався.
- 3.3 Акт ідентифікації зразків, що надійшли на випробування від 28 січня 2026 р. (додаток № 2).
- 3.4 Комплектисткість кожного зразка: жорсткий броньований елемент (6-го класу захисту) – 1 шт., додатковий демпфер, товщиною 10 мм – 1 шт., технічний паспорт виробу – 1 шт., паперова (картон) коробка для транспортування елементів – 1 шт.
- 3.5 Маркування зразків: BRONYX since 2022, НВМПЕ+SiC, 6 клас, STRIKE FACE M (L), ЛИЦЕВА СТОРОНА, модель: BRO-CAP6R- M (L)-SiC-B, клас захисту згідно ДСТУ 8782:2018 – 6 клас, склад: Керамічні елементи (карбід кремнію), НВМПЕ, спінений поліетилен, Oxford, розмір L (260 на 330 мм), M (250 на 300 мм); вага: 3250 г (±1,5%), 2900 г (±1,5%); серійний номер: CAP6SR-M00878(77), CAP6R-L00354(53); номер партії: CAP10SR-0225(0126), дата виготовлення:

Протокол випробування № 33/2026 від 28 січня 2026 року

Примірник № 2

ФСУ № 7.8.2-2019 (редакція 3) від 31.01.2019

Аркуш 1

Аркушів 5

01/26, гарантійний термін придатності 5 років. Одягати цією стороною до тіла. Не прати, не сушити. Для чищення протерти вологою ганчіркою. Берегти від падіння з висоти. Виробник: ТОВ «БРОНІКС-ДЕФЕНС». Вироблено в Україні, м. Львів. Власник(-ця).

4 МІСЦЕ, ДАТА, МЕТА ТА ОПИС ВИПРОБУВАННЯ:

- 4.1 Місце проведення випробування: науково-випробувальний відділ (далі по тексті НВВ), 03149, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 28, корпус № 1, код ЄДРПОУ 07834531.
- 4.2 Випробування проводились: 28 січня 2026 року.
- 4.3 Мета випробування: підтвердження заявленого 6-го класів захисту зразків відповідно до вимог п. 5.2.1 ДСТУ 8782:2018 «Засоби індивідуального захисту. Бронежилети. Класифікація. Загальні технічні умови» (далі - ДСТУ), за нормальних кліматичних умов (п. 12.8).
- 4.4 Особовий склад НВВ НДЦ ВЕСПБЗЗ який проводив випробування:
- керівник випробування – Начальник НДЦ ВЕСПБЗЗ полковник Сєдов С.Г.;
 - керівник з якості – ПНС НВВ НДЦ ВЕСПБЗЗ полковник Бузницький В.В.;
 - СНС НВВ НДЦ ВЕСПБЗЗ полковник Кухта В.В.;
 - НС НВВ НДЦ ВЕСПБЗЗ підполковник Муринєць 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	06.2025р	06.2026 р
2	Ваги електронні ВН-150-1-D-a	1616868	Визначення ваги	0,4-150кг	± 0,05 г	06.2025р	06.2026р
3	Рулетка вимірювальна Р5УЗК	17	Визначення довжини	0... 5 м.	0,09 мм	06.2025р	06.2026р
4	Штангенциркуль цифровий ШЦЦ-1	GX12031275	Визначення довжини	0-200 мм,	± 0,05 мм	06.2025р	06.2027 р
5	Штангенглибиномір ШГ-200	50312517	Визначення глибини	0-200 мм,	± 0,05 мм	06.2025р	06.2027 р
6	Кутомір з ноніусом	16	Визначення кута	1-180°С	0,74°	07.2025р	07.2028 р
7	Лінійка металева 500 мм	55	Лінійні розміри	0-500 мм	0,060	07.2024р	07.2026 р
8	Прибор для вимірювання глибини з торцевою гранню г-4,5мм) (МЛ)	53	Визначення глибини	0-150 мм	0,060	06.2025р	06.2027 р
9	Куля сталевая (КС) d-63,5	6	Визн. плас. ПМ	1см-200см	1,6 мг	06.2025р	06.2027 р
10	Барометр-анероїд контрольний М-98	509	Атмосферний тиск	310.820ммрт.с	± 1 ммрт.ст	05.2024р	05.2026 р
11	Гігрометр психометричний ВІТ-1	А001	Визначення темпер. та вологості	0...90%. 0...25°С	± 0,24 мм	07.2023р	07.2026р
12	Гігрометр психрометричний ВІТ-2	Б070	Визначення темпер. та вологості	0...90%. 15...40°С	± 0,24 мм	07.2023р	07.2026р

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 сталевої кулі
3	Короб з підтримуючим (пластичним) матеріалом (ПФФ-3), № 45	Вимірювання заперешкодної деформації
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	7,62x54 мм 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	Маса кулі, г	Кількість набойів, які влучили в зразок, од.	Кількість фактично витрач. набойів, од.
1	7,62x54R мм гвинтівковий патрон з кулею Б-32	7-БЗ-323	Куля бронебійно-запалювальна осердям у сталевій оболонці	10,6	12	12

6 РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

6.1 Випробування зразків № 33/1 та № 31/2 – проведено за *нормальних кліматичних умов* (п. 12.8), у відповідності до вимог ДСТУ. Контроль факту пробиття або не пробиття зразка проводився візуальним контролем (оглядом) стану зразка після кожного пострілу. Пластичність підтримуючого матеріалу було перевірено падінням сталеві кулі діаметром $64,5 \pm 0,05$ мм та вагою 1043 ± 5 г з висоти 2 м та отримано заглиблення 20 мм, 19 мм, 19 мм. Результати випробувань наведено в таблиці 5.

Таблиця 5

Об'єкт випробу- вання	Зброя та засіб ураження	Дистанція обстрілу, м (похибка ±0,5 м)	№ пострілу	Кут влучення град. (похибка 0,5°)	Швидкі- сть кулі V _{2,5 м}	Результати обстеження		Примітка
						Заперешкодна деформація, мм (похибка ±1) мм	Наявність пробою	
Зразок № 33/1	7,62 мм снайперська гвинтівка СВД, 7,62x54 мм автоматний патрон з кулею Б-32 V _{2,5} 860±15 м/с	10,0	1	0	869	9	не пробій	---
Зразок № 33/2			2	0	873	21	не пробій	---
			3	0	872	16	не пробій	---
			1	0	866	10	не пробій	---
			2	0	870	17	не пробій	---
			3	0	865	18	не пробій	---

6.2 Випробування зразків № 33/3 та № 31/4 – проведено за *нормальних кліматичних умов* (п. 12.8), у відповідності до вимог ДСТУ. Контроль факту пробиття або не пробиття зразка проводився візуальним контролем (оглядом) стану зразка після кожного пострілу. Пластичність підтримуючого матеріалу було перевірено падінням сталеві кулі діаметром $64,5 \pm 0,05$ мм та вагою 1043 ± 5 г з висоти 2 м та отримано заглиблення 19 мм, 19 мм, 20 мм. Результати випробувань наведено в таблиці 6.

Таблиця 6

Об'єкт випробування	Зброя та засіб ураження	Дистанція обстрілу, м (похибка $\pm 0,5$ м)	№ пострілу	Кут влучення град. (похибка $0,5^\circ$)	Швидкість кулі $V_{2,5\text{ м}}$	Результати обстеження		Примітка
						Заперешкодна деформація, мм (похибка ± 1 мм)	Наявність пробою	
Зразок № 33/3	7,62 мм снайперська гвинтівка СВД, 7,62x54 мм автоматний патрон з кулею Б-32 $V_{2,5} 860 \pm 15$ м/с	10,0	1	0	865	12	не пробій	---
			2	0	864	20	не пробій	---
			3	0	861	21	не пробій	---
Зразок № 33/4			1	0	868	8	не пробій	---
			2	0	869	8	не пробій	---
			3	0	873	16	не пробій	---

7 ВИСНОВКИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВИПРОБУВАНЬ

7.1 Зразки № 33/1 та № 33/2 – жорсткий броньований елемент (6-го класу захисту) в комплекті з додатковим демпфером товщиною - 10 мм, розмір М, виробник ТОВ «БРОНІКС-ДЕФЕНС», дата виготовлення 01.2026, номер партії: CAP10SR-0225, серійний номер: CAP6SR-M00878 та CAP6SR-M00877, витримали балістичні випробування щодо стійкості до обстрілу із застосуванням 7,62x54 мм автоматних патронів (7Б3-323) з кулею Б-32, що відповідає **6-му класу захисту** відповідно до вимог п. 5.2.1 ДСТУ 8782:2018 «Засоби індивідуального захисту. Бронежилети. Класифікація. Загальні технічні умови», за нормальних кліматичних умов (п. 12.8).

7.2 Зразки № 31/3 та № 31/4 – жорсткий броньований елемент (6-го класу захисту) в комплекті з додатковим демпфером товщиною - 10 мм, розмір L, виробник ТОВ «БРОНІКС-ДЕФЕНС», дата виготовлення 01.2026, номер партії: CAP10SR-0126, серійний номер: CAP6R-L00354 та CAP6R-L00353, витримали балістичні випробування щодо стійкості до обстрілу із застосуванням 7,62x54 мм автоматних патронів (7Б3-323) з кулею Б-32, що відповідає **6-му класу захисту** відповідно до вимог п. 5.2.1 ДСТУ 8782:2018 «Засоби індивідуального захисту. Бронежилети. Класифікація. Загальні технічні умови», за нормальних кліматичних умов (п. 12.8).

8 Протокол випробування складено у 2-х примірниках:

- примірник № 1 (на 5-ти аркушах в тому числі додаток № 1 на 1-му аркуші) – у Науково-випробувальному відділі (03149, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 28, корпус № 1);
- примірник № 2 (на 5-ти аркушах в тому числі додаток № 1 на 1-му аркуші) – у ТОВ «БРОНІКС-ДЕФЕНС» (01014, м. Львів, вул. Жовківська, буд. 3Б ЄДРПОУ 44994691).



Додатки до протоколу:

Додаток № 1: Загальний вигляд та комплектація зразків.

Додаток № 2: Акт ідентифікації зразків від 28 січня 2026 року.

Керівник з якості:

Провідний науковий співробітник НВВ НДЦ ВЕСПБЗЗ
полковник

Вадим БУЗНИЦЬКИЙ

Відповідальні виконавці випробування:

Старший науковий співробітник НВВ НДЦ ВЕСПБЗЗ
полковник

Вячеслав КУХТА

Науковий співробітник НВВ НДЦ ВЕСПБЗЗ
підполковник

Юрій МУРИНЕЦЬ

28 січня 2026 року

Примітки:

1. Результати балістичних випробувань, що викладені в даному Протоколі мають відношення тільки до зразків що випробовувалися, які після проведення 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 оформленими лише іншим документом, який є невід'ємною частиною такого Протоколу.
6. Термін зберігання Протоколу необмежений.
7. Поза межами акредитації НВВ Національного університету оборони України.

Протокол випробування № 33/2026 від 28 січня 2026 року

Примірник № 2

ФСУ № 7.8.2-2019 (редакція 3) від 31.01.2019



Аркуш 4
Аркушів 5

Загальний вигляд зразків, до та після випробування:



Фото зразка № 33/1 та № 33/2:
до випробувань



Фото зразка № 33/1:
після випробувань



Фото зразка № 33/2:
після випробувань



Фото зразка № 33/3 та № 33/4:
до випробувань

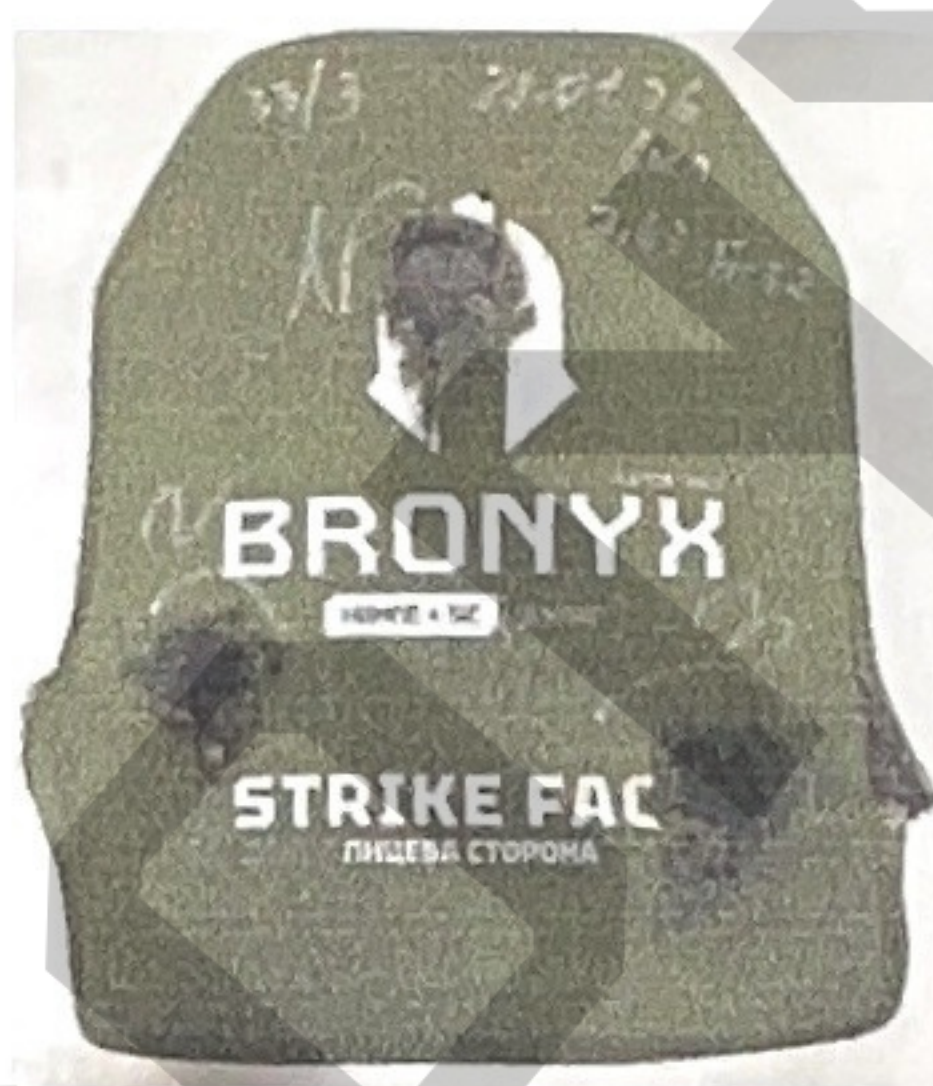


Фото зразка № 33/3:
після випробувань



Фото зразка № 33/4:
після випробувань

