



201142
Випробування

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ
ВИРОБІВ ТА МАТЕРІАЛІВ ЗАХИСТУ»**

**Атестат про акредитацію
№ 201142 від 05.04.2023**

03022, м. Київ, пров. Охтирський, 3

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
ТОВ «НІЦВВМЗ»

О. Л. Кудрицький

2025 р.

ПРОТОКОЛ № 5096/2025

**випробувань балістичних пластин типу Stand Alone, наданих ФОП Клеванський М.М.
(02225, м. Київ, просп. Червоної Калини, 7А, кв. 124)**

1. ПІДСТАВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАННЯ

1.1 Заявка ФОП Клеванський М.М. № 01-25 від 07.01.2025 р.

2. ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАННЯ

2.1 Зразки № 198/1, № 198/2 – балістичні пластини типу Stand Alone (зав. № 4, № 5, партія № КММ 007), надані ФОП Клеванський М.М. (02225, м. Київ, просп. Червоної Калини, 7А, кв. 124; РНОКПП 3015907895).

2.1.1 Конструкція зразків: плити завтовшки 31,0 мм (НВМПЕ), розмір (250×300) мм, площа 7,1 дм², маса зр. № 198/1 – 1,368 кг, зр. № 198/2 – 1,354 кг. Дата виготовлення: 10.2024 р.

2.1.2 Загальний вид зразків до та після випробувань наведено в додатку № 1 (див. п. 7.2 цього протоколу).

2.2 Акт ідентифікації № 002/25 від 10.01.2025 р. (додаток № 2).

2.3 Заявник випробувань ФОП Клеванський М.М. (02225, м. Київ, просп. Червоної Калини, 7А, кв. 124; РНОКПП 3015907895).

2.4 ТОВ «НІЦВВМЗ» отримав зразки на випробування 10.01.2025 р.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИПРОБУВАННЯ

3.1 ТОВ «НІЦВВМЗ» провів випробування 13.01.2025 р.

3.2 Місце проведення випробування: м. Київ, пров. Охтирський, 3.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ ВИРОБІВ ТА МАТЕРІАЛІВ ЗАХИСТУ»

3.3 Мета випробування: визначення тривкості до пробую кулями вогнепальної зброї за вимогами табл. 1, пп. 6.1.2 (за нормальних умов експлуатування), 7.1.1 ДСТУ 8782:2018 «Засоби індивідуального захисту. Бронежилети. Класифікація. Загальні технічні умови. Зміна № 1» балістичних пластин типу Stand Alone щодо 3 класу захисту.

3.4 Група випробувачів:

- О. Л. Кудрицький – керівник випробувань, хронометраж, ведення робочого протоколу;
- А. О. Завадський – випробувач.

3.5 Процедуру та послідовність випробування встановлено згідно з ДСТУ 8788:2018 «Засоби індивідуального захисту. Методи контролювання захисних властивостей. Зміна № 1» та за вимогами замовника.

3.6 Випробування проводилися за таких умов: температура навколишнього середовища 19 °С, відносна вологість повітря 68 %, атмосферний тиск 99,9 кПа.

4. ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

4.1 Під час проведення випробувань використовувалося випробувальне обладнання, перелік якого наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування засобу ураження та його загальні технічні характеристики	Основні технічні характеристики		
Куля калібру 5,45×39 мм зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці набою 7Н6 (Договір № 4 від 18.01.2023 р. з Українським науково-дослідним інститутом спеціальної техніки та судових експертиз СБУ)	Балістичний ствол № Я313, інв. № 4/034	Маса 3,4 г	Дистанція (10,0±0,5) м
Куля калібру 7,62×39 мм зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці набою 57-Н-231 (Договір № 4 від 18.01.2023 р. з Українським науково-дослідним інститутом спеціальної техніки та судових експертиз СБУ)	Балістичний ствол № 545, інв. № 4/056	Маса 7,9 г	Дистанція (10,0±0,5) м
Пластичний (підтримувальний) матеріал, інв. № 4/017	Короб (350×400×100) мм		
Пристрій балістичний ПБ 53 № Я019, інв. № 4/027	Розмір (880×195×320) мм		
Закрите відокремлене приміщення, інв. № 4/036	Розмір (3,2×3,34×0,8) м, об'єм 8,55 м ³		
Індентор для визначення пластичності підтримувального матеріалу, інв. № 4/019	Маса кулі 1043 г, діаметр 63,5 мм, висота падіння кулі 2,0 м		
Стабілізатор напруги серії HCH-0222 моделі INFINITY 7.5, зав. № 230/9606, інв. № 3/079	потужність 7,5 кВА, номінальна вихідна напруга 220 В, відхилення не більше 9В		
Стіл підйомний гідравлічний Skiper SKTS 35 Profi, зав. № 905030, інв. № 3/080	Розмір (910×500) мм, висота (350÷1300) мм, максимальна навантаження – 350 кг		

4.2 Під час проведення випробування використовувалися засоби вимірювальної техніки, перелік яких наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Засоби вимірювальної техніки	Визначувані характеристики	Невизначеність	Межа вимірювань	Дата калібровки	
				останньої	наступної
Вимірювальний комплекс зовнішньо-балістичних характеристик ВБХ-2020, зав. № 021, інв. 1/077	Швидкість польоту кулі	1,0 м/с	(1÷2000) м/с	12.2023 р.	12.2027 р.
Лінійка металева 1000 мм, зав. № б/н, інв. № 1/008	Лінійні розміри	0,8 мм	(0 ÷ 1000) мм	11.2023 р.	11.2027 р.
Штангенциркуль ШЦ-1-125, зав. № 718642, інв. № 1/002	Лінійні розміри	0,11 мм	(0,1 ÷ 125) мм	11.2023 р.	11.2027 р.
Рулетка Р5УЗК, зав. № б/н, інв. № 1/009	Лінійні розміри	1,3 мм	(0 ÷ 5000) мм	11.2023 р.	11.2027 р.
Гігрометр психрометричний ВІТ-2, зав. № А687, інв. № 1/028	Температура та відносна вологість повітря	0,26 °С	(15 ÷ 40)°С, (10 ÷ 100)%	11.2023 р.	11.2027 р.
Кутомір «Scala», зав. № 10, інв. № 1/060	Вимірювання кута	1,3°	(0÷180)°	11.2023 р.	11.2027 р.
Барометр-анероїд БАММ-1, зав. № 12196, інв. № 1/029	Атмосферний тиск	0,2	(80-106) кПа	11.2023 р.	11.2027 р.
Ваги технічні електронні ВТНЕ-15 НК, зав. № 059, інв. № 1/026	Визначення маси	3,4 г	від 40 г до 15 кг	11.2023 р.	11.2027 р.
Штангенглибиномір типу ШГ-160, зав. № 88095, нв. № 1/080	Вимірювання глибини	0,028 мм	(0,05÷160) мм	11.2023 р.	11.2027 р.

5. РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАННЯ

5.1 Обстеження зразків балістичних пластин типу Stand Alone

5.1.1 За візуальним обстеженням елементи захисної структури зразків не мають ушкоджень чи будь-яких дефектів.



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ ВИРОБІВ ТА МАТЕРІАЛІВ ЗАХИСТУ»

5.2 Випробування зразка № 198/1 після кондиціонування відповідно до режиму I (витримання зразка за температури 20 °С, відносна вологість повітря 66 %, атмосферний тиск 99,9 кПа)

5.2.1 Глибина вмятини у підтримувальному матеріалі перед випробуванням становила 18,0 мм. Результати випробування наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Документ, пункт вимоги	Вимога НД	№ випробування	Кут влучення, °	V _{2,5} кулі, м/с	Невизначеність, м/с	Хар-тика влучення	ГПД, мм	Результат улучення
ДСТУ 8782:2018 п. 7.1.1	Обстріл кулею калібру 7,62×39 мм зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці набою 57-Н-231 (швидкість кулі 730±15 м/с): - бронезилети класів захисту 1—6 та СМ мають бути тривкими до дії засобів ураження вогнепальної зброї, наведених у таблицях 1 та 2; - внаслідок дії засобів ураження вогнепальної зброї не повинно бути пробою, а глибина позаперешкодної деформації (ГПД) для бронезилетів усіх класів захисту має відповідати таким вимогам: - для бронезилетів зовнішнього носіння — не більше ніж 25 мм; - для бронезилетів прихованого носіння — не більше ніж 35 мм.	1	0	740	± 1	залікове	6	Не пробій
		2	0	741	± 1	залікове	5	Не пробій
		3	0	735	± 1	залікове	4	Не пробій

5.3 Випробування зразка № 198/2 після кондиціонування відповідно до режиму I (витримання зразка за температури 20 °С, відносна вологість повітря 66 %, атмосферний тиск 99,9 кПа)

5.3.1 Глибина вмятини у підтримувальному матеріалі перед випробуванням становила 19,0 мм. Результати випробування наведено в таблиці 4.

Таблиця 4

Документ, пункт вимоги	Вимога НД	№ випробування	Кут влучення, °	V _{2,5} кулі, м/с	Невизначеність, м/с	Хар-тика влучення	ГПД, мм	Результат улучення
ДСТУ 8782:2018 п. 7.1.1	Обстріл кулею калібру 5,45×39 мм зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці набою 7Н6 з (швидкість кулі 910±15 м/с): - бронезилети класів захисту 1—6 та СМ мають бути тривкими до дії засобів ураження вогнепальної зброї, наведених у таблицях 1 та 2; - внаслідок дії засобів ураження вогнепальної зброї не повинно бути пробою, а глибина позаперешкодної деформації (ГПД) для бронезилетів усіх класів захисту має відповідати таким вимогам: - для бронезилетів зовнішнього носіння — не більше ніж 25 мм; - для бронезилетів прихованого носіння — не більше ніж 35 мм.	1	0	911	± 1	залікове	3	Не пробій
		2	0	912	± 1	залікове	2	Не пробій
		3	0	910	± 1	залікове	3	Не пробій

6. ВИСНОВКИ

6.1.1 Зразки № 198/1, № 198/2 - балістичні пластини типу Stand Alone (зав. № 4, № 5, партія № КММ 007, плити завтовшки 31,0 мм (НВМПЕ), розмір (250×300) мм, площа 7,1 дм², маса зр. № 198/1 – 1,368 кг, зр. № 198/2 – 1,354 кг), надані **ФОП Клеванський М.М.** (02225, м. Київ, просп. Червоної Калини, 7А, кв. 124; РНОКПП 3015907895) витримали обстріл кулею калібру 5,45×39 мм зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці набою 7Н6 (автомат АК-74) та обстріл кулею калібру 7,62×39 мм зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці набою 57-Н-231 (автомат АКМ) згідно з вимогами табл. 1, пп. 6.1.2 (за нормальних умов експлуатування), 7.1.1 ДСТУ 8782:2018 «Засоби індивідуального захисту. Бронезилети. Класифікація. Загальні технічні умови. Зміна № 1» щодо 3 класу захисту; максимальна глибина позаперешкодної деформації – 6,0 мм.



**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ ВИРОБІВ ТА МАТЕРІАЛІВ ЗАХИСТУ»**

7. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

7.1 Протокол випробувань стосується лише зразків, що випробовувалися.

7.2 Протокол випробувань складено у двох примірниках:

- примірник № 1 (на 4 аркушах разом з додатком № 1 на 1 аркуші) – ТОВ «НІЦВВМЗ»;
- примірник № 2 (на 4 аркушах разом з додатком № 1 на 1 аркуші) – ФОП

Клеванський М.М.

7.3 Протокол випробувань не можна використовувати частково або зі змінами для сертифікації, в рекламних цілях, передруковувати або розмножувати без дозволу ФОП Клеванський М.М та ТОВ «НІЦВВМЗ».

7.4 Інформація, викладена у протоколі стосовно конструкції виробів, місць та методів випробувань, є конфіденційною і не підлягає розголошенню власником протоколу.

7.5 Виправлення та доповнення у протоколі випробувань після його затвердження не дозволяються. За необхідності виправлення та доповнення оформлюються окремим доповненням до протоколу випробувань.

7.6 Термін зберігання протоколу необмежений.

7.7 ТОВ «НІЦВВМЗ» несе відповідальність за достовірність та об'єктивність результатів випробувань.

Керівник з якості ТОВ «НІЦВВМЗ»

Протокол склала

Керівник випробування

Випробувач

Л. І. Блок

К. О. Лісевич

О. Л. Кудрицький

А. О. Завадський

1.1 На фото наведено зразки балістичних пластин типу Stand Alone до та після випробувань.

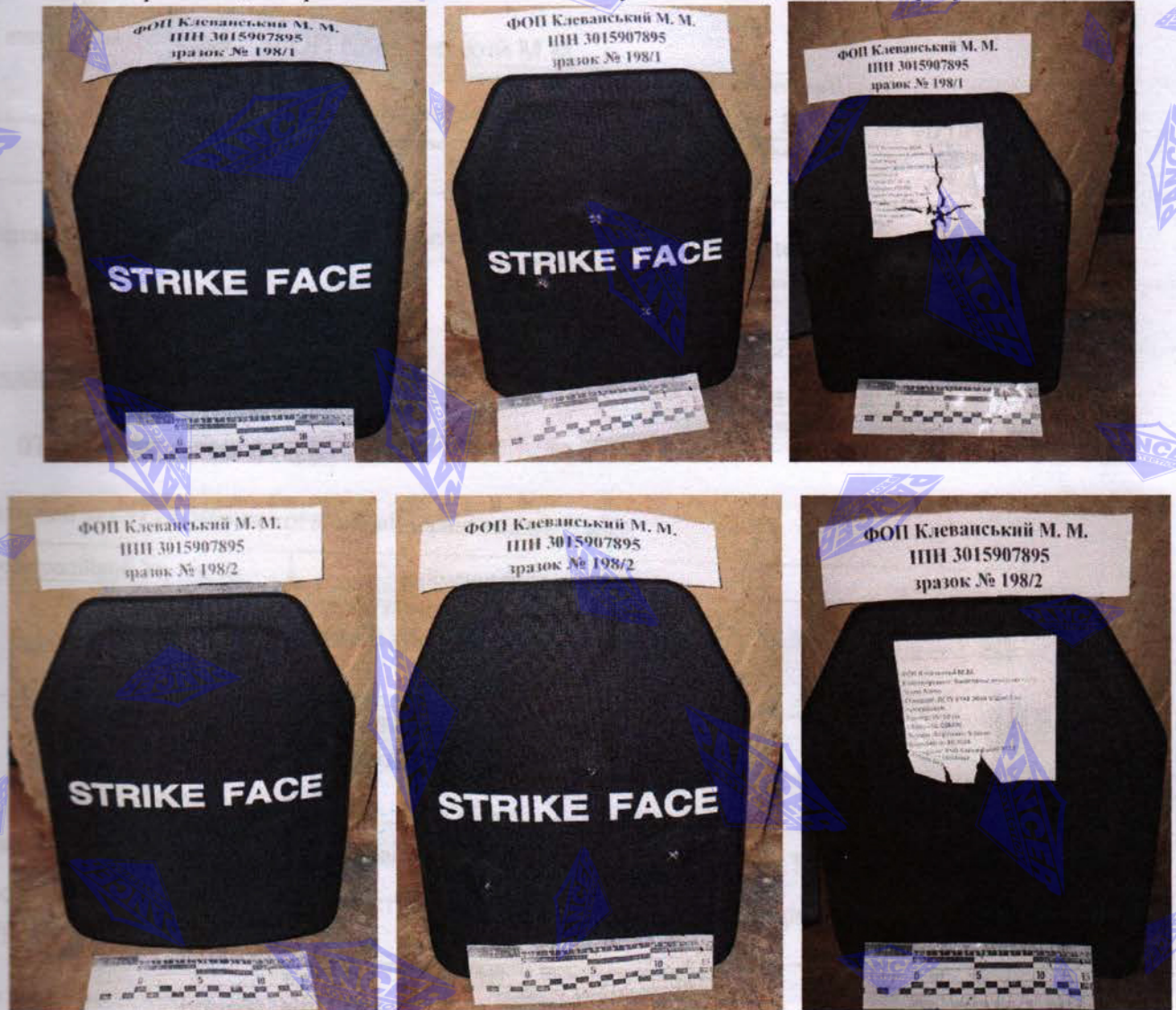


Фото 1.1.1. Зразки до та після випробування (за нормальних умов).

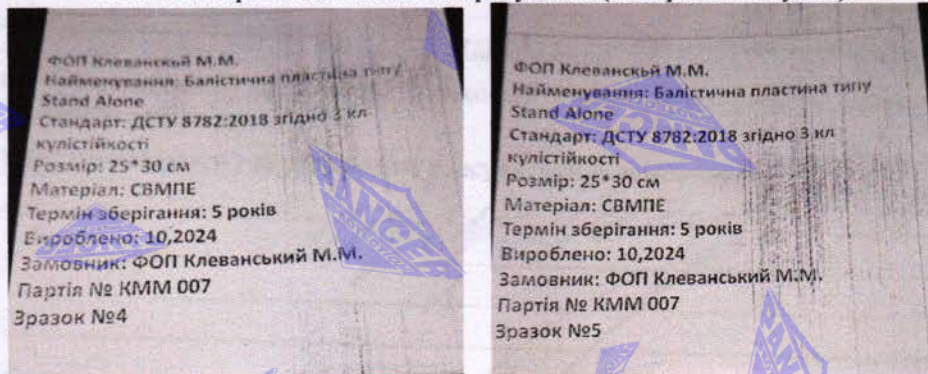


Фото 1.1.2. Маркування зразків.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ ВИРОБІВ ТА МАТЕРІАЛІВ ЗАХИСТУ»

АКТ № 002/25
ідентифікації виробів

10.01.2025

(дата)

м. Київ

(місце проведення)

що випускаються/надані ФОП Клеванський М.М.

(найменування підприємства-виробника/постачальника)

02225, м. Київ, просп. Червоної Калини, 7А, кв. 124; РНОКПП 3015907895

(юридична адреса підприємства-виробника/постачальника)

Представник(-и) ТОВ «НІЦВВМЗ»

заступник директора Кудрицький О. Л.,

(посада, прізвище, ім'я, по-батькові представника(-ів))

інженер ЕТГ Лісевич К. О.

(посада, прізвище, ім'я, по-батькові представника(-ів))

діючий(-і) за заявкою

ФОП Клеванський М.М.

(назва ООВ, який надав рішення)

від **07.01.2025 р. № 01-25**

склали цей акт як свідчення того, що відібрані/надані зразки

реєстраційний №, зав. №	найменування, модель	короткий опис
№ 198/1, зав. № 4, партія № КММ 007	балістична пластина типу Stand Alone	розмір (250×300) мм маса 1,368 кг
№ 198/2, зав. № 5, партія № КММ 007	балістична пластина типу Stand Alone	розмір (250×300) мм маса 1,354 кг

для випробувань з метою оцінки відповідності відповідають вимогам: ДСТУ 8782:2018

«Засоби індивідуального захисту. Бронежилети. Класифікація. Загальні технічні умови. Зміна № 1»

(позначення та назва нормативного документа)

щодо маркування та комплектації і не мають/мають аномалій(-і) чи відхилів(-и).

(перелік аномалій чи відхилів)

Відібрані та опечатані (опломбовані) зразки ідентифіковані і можуть/не можуть бути пред'явлені на випробування з метою оцінки відповідності.

Виявлені невідповідності (за наявності) та результати консультації із замовником:

Представник(-и) ТОВ «НІЦВВМЗ»

(підпис)

(підпис)

Кудрицький О. Л.

(прізвище, ініціали)

Лісевич К. О.

(прізвище, ініціали)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Т.в.о.директора
ТОВ «НІЦВВМЗ»

В. Е. Гуціна

2025 р.

АКТ № 002/25
знищення зразка продукції

Комісія у складі:

Голови комісії : заступника директора Кудрицького О. Л.

(посада, назва організації, прізвище, ініціали)

та членів комісії: інженера ЕТГ Лісевич К. О.

(посада, назва організації, прізвище, ініціали)

(посада, назва організації, прізвище, ініціали)

склала цей акт як свідоцтво того, що надані зразки продукції **ФОП Клеванський М.М.** згідно з актом № 002/25 ідентифікації зразків від **10 січня 2025 р.** для проведення випробувань у ТОВ «НІЦВВМЗ» під час їх проведення руйнівними методами прийшли в стан, непридатний для подальшого використання за своїм прямим призначенням.

На підставі вищезазначеного комісія вважає доцільним вилучити з використання такої продукції:

Найменування зразків продукції	Одиниця виміру	Кількість	№ договору	Примітка
балістичні пластини типу Stand Alone (реєстр. № 198/1, № 198/2)	шт.	2 (два)	№ 002/25	

Голова комісії

Члени комісії

(підпис)

(підпис)

Кудрицький О. Л.

(прізвище, ініціали)

Лісевич К. О.

(прізвище, ініціали)

“ 13 ” січня 2025 р.