



**ВЛ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ
ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ ВИРОБІВ ТА МАТЕРІАЛІВ
globalballistics.com.ua ЗАХИСТУ»**

**Атестат про акредитацію
№ 201142 від 21.09.2020**

03022, м. Київ, пров. Мстиславський, 3



ПРОТОКОЛ № 4236/2023

випробовувань шоломів типу PASGT, типу Fast, типу Mitch, наданих ФОП Образцова
Наталя Андріївна (Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Балакіна, буд. 12, кв. 67)

1. ПІДСТАВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ

1.1 Заявка ФОП Образцова Наталя Андріївна № 46-23 від 28.02.2023 р.

2. ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ

2.1 Зразки № 152/1, № 152/2 – шоломи типу PASGT, надані ФОП Образцова Наталя Андріївна (Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Балакіна, буд. 12, кв. 67; ППН 3008208800).

2.1.1 Конструкція зразків - шоломи відкритого типу (типу А): мінімальна товщина оболонки кожного зразка 10,0 мм. Зразок № 152/1 в кольорі олива (olive), серійний PO7546812005548764, партія 921853387, маса - 1,324 кг, зразок № 152/2 в кольорі чорний (black), серійний № PB980215400554531, партія 871823244, маса - 1,614 кг.

2.2 Зразки № 152/3 ÷ № 152/5, зразок № 152/7 – шоломи типу Fast, надані ФОП Образцова Наталя Андріївна (Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Балакіна, буд. 12, кв. 67; ППН 3008208800).

2.2.1 Конструкція зразків - шоломи відкритого типу (типу А): мінімальна товщина оболонки кожного зразка 10,0 мм. Зразок № 152/3 в кольорі чорний (black), серійний FB000574127298732, партія 4928761, маса - 1,566 кг, зразок № 152/4 в кольорі койот (coyote), серійний № FC000574127279627, партія 3796512, маса - 1,392 кг, № 152/5 в кольорі мультикам (multicam), серійний № FM000574127220083, партія 793458261, маса - 1,426 кг, зразок № 152/7 в кольорі олива (olive), серійний № FO000574127231987, партія 17568446, маса - 1,472 кг.

2.3 Зразок № 152/6 – шолом типу Mitch, наданий ФОП Образцова Наталя Андріївна (Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Балакіна, буд. 12, кв. 67; ППН 3008208800).

2.3.1 Конструкція зразка - шолом відкритого типу (типу А): мінімальна товщина оболонки 10,0 мм. Зразок № 152/6 в кольорі олива (olive), серійний № MO000128827061332, партія 65148394, маса - 1,588 кг.

2.4 Об'єкт ідентифікації № 056/23 від 01.03.2023 р. (додаток № 2).

Протокол № 4236/2023
від 02 лютого 2023 р.
Привітання № 2

конфіденційно globalballistics.com.ua

Форма ЕЯ-7.08/ФЯ-02 чинить з 02.02.2023 р.

Аркуш 1
Аркушів 8

2.5 Заявник випробувань: ФОП Образцова Наталя Андріївна (Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Балакіна, 12, кв. 67, ІПН 3008208800).

2.6 ВЛ ТОВ «НЦВВМЗ» отримав зразки на випробування 01.03.2023 р.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИПРОБУВАНЬ

3.1 ВЛ ТОВ «НЦВВМЗ» провів випробування зразків 02.03.2023 р.

3.2 Місце проведення випробувань: м. Київ, провулок Охтирський, 3.

3.3 Мета випробування: визначення тривкості до прободу шоломів типу PASGT, типу Fast та типу Mitch кулею 9 мм Макагов зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (2 постріли: 1 в праву скроневу зону, 2 потиличну частину шолома) та кулею 9 мм Luger FMJ RN SC із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (3 постріли: 1 в ліву скроневу зону, 2 тім'яну зону, 3 лобову зону) згідно з вимогами ДСТУ 8835:2019 «Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови» щодо 1 класу захисту захисної структури шоломів за нормальних кліматичних умов.

3.4 Процедуру та послідовність випробувань встановлено згідно з ДСТУ 8835:2019 «Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови» та за вимогами замовника.

3.5 Випробування проводились в умовах, що відповідають вимогам нормативних документів на методи випробувань і засоби вимірювальної техніки, а саме: температура довкілля плюс 19.

3.6 Група випробувачів:

- Л. Кудрицький – керівник випробувань, хронометраж, ведення робочого протоколу;
- А. О. Завадський – випробувач;
- Р. М. Р. М. Шостак – головний судовий експерт ІСТЕ СБУ.

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, обладнання та його загальні технічні характеристики	Балістичний пристрій	Маса кулі, г	Дистанція, м
Куля 9 мм Макагов зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (Договір № 4 від 18.01.2023 р. з Українським науково-дослідним інститутом спеціальної техніки та судових експертиз СБУ)	№ Б263, інв. № 4/045	5,9	5,0 ± 0,5
Куля 9 мм Luger FMJ RN SC із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (Договір № 4 від 18.01.2023 р. з Українським науково-дослідним інститутом спеціальної техніки та судових експертиз СБУ)	№ Пара 266, інв. № 4/039	8,0	5,0 ± 0,5
Модель голови, інв. № 4/018	висота 200 мм, діаметр 180 мм		
Стабілізатор напруги серії HCH-0222 моделі INFINITY 7.5, зав. № 230/9606, інв. № 3/079	потужність 7,5 кВА; номінальна вхідна напруга 220 В, відхилення не біляс 0%		

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

Таблиця 2

Засоби вимірювальної техніки	Визначувані характеристики	Невизначеність	Межа вимірювань	Дата калібрування останньої – наступної
1	2	3	4	5
Вимірювальний комплекс оптичелектронний ІБХ-731.3, зав. № ХК-061, інв. № 1/074	Швидкість польоту кулі	1,0 м/с	(1 ± 2000) м/с	06.2020 р. – 06.2024 р.
Лінійка металеві, 1000 мм, зав. № б/н, інв. № 1/008	Лінійні розміри	0,2 мм	(0 ± 1000) мм	12.2019 р. – 12.2023 р.
Штангенциркуль ШЦ-І-125, зав. № 718642, інв. № 1/002	Лінійні розміри	0,11 мм	(0,1 ± 125) мм	12.2019 р. – 12.2023 р.

Закінчення таблиці 2

1	2	3	4	5	6
Рулетка Р5У3К, зав. № б/н, інв. № 1/009	Лінійні розміри	1,3 мм	(0 ÷ 5000) мм	12.2019 р.	12.2023 р.
Ваги технічні електронні ВТНЕ-15 НК, зав. № 1/026	Визначення маси	1,9 г	від 40 г до 15 кг	12.2019 р.	12.2023 р.
Кутомір «Scala», зав. № 10, інв. № 1/009	Вимірювання кута	0,5°	(0÷180)°	12.2019 р.	12.2023 р.
Гігрометр психрометричний ВІТ-2, зав. № А687, інв. № 1/028	Температура та відносна вологість повітря	0,11 °С	(15 ÷ 40)°С, (10 ÷ 100)%	12.2019 р.	12.2023 р.

5. РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

5.1 Обстеження зразків шоломів типу PASGT, типу Fast та типу Mitch

5.2 За візуальним обстеженням зразки шоломів не мають ушкоджень чи будь-яких дефектів. Перед проведенням випробувань шоломи було витримано за температури 20°C та відносної вологості 68%.

5.3 Випробування зразків було проведено за температури навколишнього середовища 19 °С та відносної вологості 64%, кут обстрілу зразків - 90°. Загальний вид зразків шоломів до та після випробування наведено в додатку № 1 (див. п.7.2 цього протоколу).

5.4 Результати випробувань зразків наведено в таблиці 4.

Таблиця 4

Документ, пункт вимоги	Вимога НД	№ зразка	№ випробування	Відбиття кулі, м/с	Невизначеність, м/с	Результат випробування
1	2	3	4	5	6	7
ДСТУ 8835:2019 п.6.1.3	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Makarov зі сталевим нетермоміцним осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (швидкість кулі 335 ± 10 м/с)), не повинні спричинити пробією шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою.	№ 152/1	1	345	± 1	Не простріл
			2	337	± 1	Не простріл
		3	3	353	± 1	Не простріл
			4	345	± 1	Не простріл
			5	354	± 1	Не простріл
		№ 152/2	3	338	± 1	Не простріл
	4		345	± 1	Не простріл	
	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (швидкість кулі 358 ± 15 м/с)), не повинні спричинити пробією шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою.		3	347	± 1	Не простріл
		4	350	± 1	Не простріл	
		5	351	± 1	Не простріл	
		Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Makarov зі сталевим нетермоміцним осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (швидкість кулі 335 ± 10 м/с)), не повинні спричинити пробією шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою.	№ 152/3	1	345	± 1
	2			339	± 1	Не простріл
	3		3	345	± 1	Не простріл
			4	345	± 1	Не простріл
			5	350	± 1	Не простріл
	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (швидкість кулі 358 ± 15 м/с)), не повинні спричинити пробією шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою.	3	345	± 1	Не простріл	
		4	345	± 1	Не простріл	
5		350	± 1	Не простріл		



Закінчення таблиці 4

1	2	3	4	5	6	7
ДСТУ 8835:2019 п. 6.1.3	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Макаров зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (швидкість кулі 335 ± 10 м/с)), не повинні спричинити пробую шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою	№ 152/4	1 2	345 339	± 1 ± 1	Не простріл Не простріл
	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (швидкість кулі 358 ± 15 м/с)), не повинні спричинити пробую шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою	№ 152/4	3 4 5	356 357 352	± 1 ± 1 ± 1	Не простріл Не простріл Не простріл
	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Макаров зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (швидкість кулі 335 ± 10 м/с)), не повинні спричинити пробую шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою	№ 152/5	1 2	346 339	± 1 ± 1	Не простріл Не простріл
	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (швидкість кулі 358 ± 15 м/с)), не повинні спричинити пробую шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою		3 4 5	358 356 349	± 1 ± 1 ± 1	Не простріл Не простріл Не простріл
	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Макаров зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (швидкість кулі 335 ± 10 м/с)), не повинні спричинити пробую шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою	№ 152/6	1 2	346 337	± 1 ± 1	Не простріл Не простріл
	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (швидкість кулі 358 ± 15 м/с)), не повинні спричинити пробую шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою		3 4 5	359 351 354	± 1 ± 1 ± 1	Не простріл Не простріл Не простріл
	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Макаров зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (швидкість кулі 335 ± 10 м/с)), не повинні спричинити пробую шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою	№ 152/7	1 2	338 342	± 1 ± 1	Не простріл Не простріл
	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (швидкість кулі 358 ± 15 м/с)), не повинні спричинити пробую шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замкального пристрою		3 4 5	357 360 351	± 1 ± 1 ± 1	Не простріл Не простріл Не простріл

6. ВИСНОВКИ

6.1 Зразок № 152/1 шолом типу PASGT (серійний PO7546812005548764, партія 921853387, маса - 1,324 кг), зразок № 152/2 шолом типу PASGT (серійний № PB980215400554531, партія 871823244, маса - 1,614 кг), мінімальна товщина оболонки кожного зразка 10,0 мм, надані ФОП Образцова Наталя Андріївна (Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Балакіна, 12, кв. 67, ІПН 3008208800) після кондиціонування за нормальних кліматичних умов витримали обстріл двома кулями 9 мм Макаров зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (пістолет Макарова (ПМ)) та обстріл трьома кулями 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (револьвер) згідно з вимогами ДСТУ 8835:2019 Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови щодо 1 класу захисту захисної структури шоломів.

6.2 Зразок № 152/3 шолом типу Fast (серійний FB000574127298732, партія 4928761, маса - 1,566 кг), зразок № 152/4 шолом типу Fast (№ FC00057412729627, партія 399651, маса - 1,392 кг), зразок № 152/5 шолом типу Fast (серійний № FM000574127220083, партія 793458181)



маса - 1,426 кг), зразок № 152/7 шолом типу Fast (серійний № FO000574127231987, партія 17568446, маса - 1,472 кг), мінімальна товщина оболонки кожного зразка 10,0 мм, надані ФОП Образцова Наталя Андріївна (Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Балакіна, 12, кв. 67, ІПН 3008208800) після кондиціонування за нормальних кліматичних умов витримали обстріл двома кулями 9 мм Макаров зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набю 57-Н-181с (пістолет Макарова (ПМ)) та обстріл трьома кулями 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (револьвер) згідно з вимогами ДСТУ 8835:2019 «Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови» щодо 1 класу захисту захисної структури шоломів.

6.3 Зразок № 152/6 шолом типу Mich (серійний № MO000128827061332, партія 65148394, маса - 1,588 кг, мінімальна товщина оболонки зразка 10,0 мм), наданий ФОП Образцова Наталя Андріївна (Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Балакіна, 12, кв. 67, ІПН 3008208800) після кондиціонування за нормальних кліматичних умов витримав обстріл двома кулями 9 мм Макаров зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набю 57-Н-181с (пістолет Макарова (ПМ)) та обстріл трьома кулями 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (револьвер) згідно з вимогами ДСТУ 8835:2019 «Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови» щодо 1 класу захисту захисної структури шоломів.

7. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

7.1 Протокол випробовувань стосується лише зразків, що випробовувалися.

7.2 Протокол випробовувань складено у двох примірниках:

— примірник № 1 (на 5 аркушах разом з додатком № 1 на 3 аркушах) — ВЛ ТОВ «НЦВВМЗ»;

— примірник № 3 (на 5 аркушах разом з додатком № 1 на 3 аркушах) — ФОП Образцова Наталя Андріївна.

7.3 Протокол випробовувань не можна використовувати частково або зі змінами для сертифікації, в рекламних цілях, передруковувати або розмножувати без дозволу ФОП Образцова Наталя Андріївна та ВЛ ТОВ «НЦВВМЗ».

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

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

7.6 Термін зберігання протоколу необмежений.

7.7 ВЛ ТОВ «НЦВВМЗ» несе відповідальність за достовірність та об'єктивність результатів випробовувань.

Керівник з якості ВЛ ТОВ «НЦВВМЗ»

Протокол склала

Керівник випробовування

Випробувачі

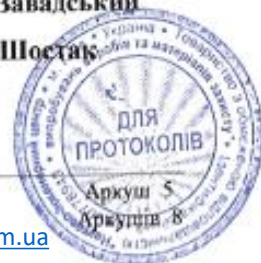
Л. І. Блок

К. О. Овсевич

С. І. Кудрицький

А. О. Завадський

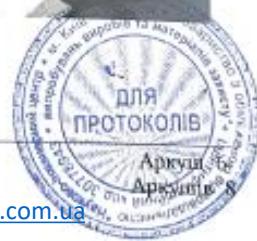
Р. М. Шостаф



Додаток № 1

до Протоколу № 4236-ВЦ/2023 від 02.03.2023

1.1 На фото наведено зразки шоломів до та після випробувань.





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

globalballistics.com.ua



Фото 1.1.1 Зразки до та після випробувань.

Протокол № 4236/2023
02 березня 2023 р.
Вірник № 2

конфіденційно

Форма ЕЯ-7.08/ФЯ-02 чинна з 02.02.2023 р. globalballistics.com.ua

