

Протокол без відтиску печатки НВВ не дійсний
Науково-випробувальний відділ Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського
Акредитований Національним агентством з акредитації України на компетентність та незалежність
відповідно до вимог ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 (EN ISO/IEC 17025:2017. IDT; ISO/IEC 17025:2017. IDT)
та зареєстровано у Реєстрі 26 травня 2022 року за № 201470, 03049, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 28,
тел.: (044) 271-09-45, факс: (044) 271-09-45, e-mail: nvl_nuou@ukr.net



201470
ДСТУ ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник науково-випробувального відділу
Національного університету оборони України
імені Івана Черняхівського
полковник *[Підпис]* Святослав СЕДОВ
30 червня 2022 року

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ № 420/2022 Шоломів типу «FAST»

Товариство з обмеженою відповідальністю «КМК Інвестмент Менеджмент»
(01033, м. Київ, вул. Саксаганського, буд 31, оф.4А, ЄДРПОУ 24371959)
(назва та адреса замовника)

Всього стор.: 5

- 1 ПІДСТАВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:
 - лист (заявка) на проведення випробування від ТОВ «КМК Інвестмент Менеджмент» № 220609-01 від 09.06.2022 року
 - договір на проведення балістичного випробування № 34/3/22 від 24.06.2022 року
 - 2 ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:
 - 2.1 Зразки на балістичні випробування було надано «28» червня 2022 року.
 - 2.2 Зразок № 1 - шолом типу «FAST», виготовлений з шарів надвисокомолекулярного поліетилену «Tac-Tex», виробник «Wenzhou Leison E&T Co., Ltd. represented by MSS Advanced Technologies B.V.», кольору «Green», рік виготовлення 2022, розмір не вказано, партія не вказано, номер виробу не вказано, маса 1,52 кг, розмір 210x283x169 мм.
 - 2.3 Зразок № 2 - шолом типу «FAST», виготовлений з шарів надвисокомолекулярного поліетилену «Tac-Tex», виробник «Wenzhou Leison E&T Co., Ltd. represented by MSS Advanced Technologies B.V.», кольору «Green», розмір не вказано, партія не вказано, номер виробу не вказано, рік виготовлення 2022, маса 1,50 кг, розмір 210x282x170 мм.
 - 2.4 Загальний вигляд та комплектація зразків наведено в додатку 1 до протоколу
 - 2.5 Документація, що надана для випробувань: відсутня.
 - 2.6 Заявник випробувань: Товариство з обмеженою відповідальністю «КМК Інвестмент Менеджмент» (01033, м. Київ, вул. Саксаганського, буд 31, оф.4А, ЄДРПОУ 24371959)
 - 3 ХАРАКТЕРИСТИКА, КОМПЛЕКТАЦІЯ ТА МАРКУВАННЯ ЗРАЗКА
 - 3.1 Зразки призначено для індивідуального захисту голови людини від ураження кулями вогнепальної зброї за 1 класом захисту відповідно до ДСТУ 8835:2019.
 - 3.2 Акт відбору зразків: не надавався.
 - 3.3 Акт ідентифікації зразків, які надійшли на випробування від «30» червня 2022 р. (додаток № 2).
 - 3.4 Комплектність зразків фактично включає: шолом типу «FAST» – 2 од.
 - 3.5 Маркування: відсутнє.
 - 3.6 Висновок: Зразки не мають дефектів, ушкоджень та придатні для проведення випробувань.
 - 4 МІСЦЕ, ДАТА, МЕТА ТА ОПИС ВИПРОБУВАННЯ
 - 4.1 Місце проведення випробування: науково-випробувальний відділ (далі по тексту НВВ), 03049, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 28, корпус № 1, код ЄДРПОУ 07834530.
 - 4.2 Випробування проводились: «30» червня 2022 року.
- Протокол випробування № 420/2022 від «30» червня 2022 року
Примірник № 2

Аркуш 1
Аркушів 5

Протокол без відтиску печатки НВВ не дійсний

- 4.3 Мета випробування: визначення стійкості шолома кулезахисного до ураження кулями вогнепальної зброї (засоби ураження зазначено в таблиці 4) за I класом захисту згідно ДСТУ 8835:2019, за нормальних кліматичних умов.
- 4.4 Особовий склад НВВ який проводив випробування:
- керівник випробування – начальник НВВ полковник Седов С.Г.;
 - керівник з якості – СНС НВВ полковник Стеценко С.В.
 - ПНС НВВ підполковник Бузницький В.В.;
 - НС НВВ підполковник Ревуцький А.А.
- 4.5 Випробування проводились за таких умов: температура навколишнього середовища 19,0°C, відносна вологість повітря 70%, атмосферний тиск 747 мм. рт. ст.

5 ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

- 5.1 Перелік випробувального обладнання (ВО) та засобів вимірювальної техніки (ЗВТ) наведений в таблиці 1.

Таблиця 1

№ з/п	Найменування	Завод. №	Визначувані характеристики	Діапазон вимірів	Точність (не визнач. вимірювання)	Дата калібрування	
						останньої	наступної
1	Вимірювальний комплекс оптичелектронний ИБХ-733.0	ХК 089	Швидкість польоту кулі	1 – 2000 м/с	0,1 м/с	03.2021р	03.2023р
2	Ваги електронні ВН-150-1-D-a	54720	Визначення ваги	0,4...150кг	± 0,04 г	03.2021р	03.2023р
3	Рулетка вимірювальна Р5УЗК	17	Визначення довжини	0... 5 м.	0,09 мм	09.2020р	09.2022р.
4	Штангенциркуль цифровий ШЦЦ-1	GX 12031275	Визначення довжини	0...200 мм,	± 0,05 мм	03.2021р	03.2023р
5	Штангенглибиномір ШГ-200	533.501	Визначення глибини	0...200 мм,	± 0,05 мм	03.2021р	03.2023р
6	Кутомір з ноніусом	16	Визначення кута	1... 180°С	0,74°	03.2021р	03.2023р
7	Лінійка металева 500 мм	18	Лінійні розміри	0..500 мм	0,060	03.2021р	03.2023р
8	Прибор для вимірювання глибини з торцевою гранню г-4,5мм) (МЛ)	53	Визначення глибини	0..150 мм	0,060	03.2021р	03.2023р
9	Сталева куля (КС) d-63,5	6	Визн. плас. ПМ	1см... 200см	1,6 мг	03.2021р	03.2023р
10	Барометр-анероїд контрольний М-98	509	Атмосферний тиск	300.820 ммрт.с.	± 1 мм рт.ст	11.2020р	11.2022р
11	Гігрометр психометричний ВИТ-1	А001	Визначення темпер. та вологості	0...90%. 0...25°С	± 0,24 мм	03.2021р	03.2023р
12	Гігрометр психометричний ВИТ-2	Б070	Визначення темпер. та вологості	0...90%. 15...40°С	± 0,24 мм	03.2021р	03.2023р

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

Таблиця 2

№ з/п	Найменування	Призначення
1	Пристрій Барінова ПБ-53 № М014	Кріплення балістичних стволів
2	Кріплення для утримання зразка (КУЗ) № 21	Кріплення зразка
3	Комп'ютер персональний	Відпрацювання протоколів

- 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	9 мм балістичний ствол № Л2004	1	
2	9 мм балістичний ствол № П2004	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	Кількість витрачених набоїв, од.
1	9x19 мм пістолетний набій LUGER	FMJ RN SC	Куля 9-мм із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям	8,0	5
2	9x18 мм пістолетний патрон з кулею Іст.	57-Н-181с	Куля 9 мм зі сталевим не термоміцним осердям у сталевій оболонці	5,9	5

Протокол випробування № 420/2022 від «30» червня 2022 року
Примірник № 2

ФСУ № 7.8.2-2019 (редакція 1) від 30.01.2019



Аркуш 2
Аркушів 5

6 РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

6.1 Випробування зразків № 1 та № 2 проведено за нормальних кліматичних умов, після витримування за температури 19,0°C, відносної вологості повітря 70%, протягом 24-х годин. Контроль факту пробиття або не пробиття зразка проводився візуальним контролем (оглядом) стану зразка після кожного пострілу. Результат випробування наведений в таблиці 5.

Таблиця 5

Об'єкт випробування	Клас захисту	Зброя та засіб ураження	Дистанція обстрілу, м (похибка ±0,5 м)	№ пострілу	Кут влучення град.	Швидкість кулі V _{2,5 м}	Результати обстеження (наявність пробою)	Примітка
Зразок № 1	1	9 мм балістичний ствол № П2004 9 мм пістолетний патрон з кулею Пст. 57-Н-181с нормов. швидкість V _{2,5} (335±10) м/с	5,0	1	90	327	не пробій	
				2	90	333	не пробій	
				3	90	330	не пробій	
				4	90	327	не пробій	
				5	90	328	не пробій	
Зразок № 2	1	9 мм балістичний ствол № Л2004 9x19 мм пістолетний набій LUGER з кулею FMJ RN SC, нормов. швидкість V _{2,5} (358±15) м/с	5,0	1	90	365	не пробій	
				2	90	363	не пробій	
				3	90	363	не пробій	
				4	90	369	не пробій	
				5	90	360	не пробій	

7 ВИСНОВКИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВИПРОБУВАНЬ

7.1 Зразок № 1 та № 2 – шоломи типу «FAST», виготовлені з шарів надвисокомолекулярного поліетилену «Tas-Tex», виробник «Wenzhou Leison E&T Co., Ltd. represented by MSS Advanced Technologies B.V.», кольору «Green», рік виготовлення 2022, витримали балістичні випробування щодо стійкості до обстрілу 9x18 мм пістолетним патроном (57-Н-181с) з 9 мм кулею Пст та 9x19 мм пістолетним патроном (LUGER) з 9 мм кулею FMJ RN SC, що відповідає 1-му класу захисту згідно ДСТУ 8835:2019 «Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови», за нормальних кліматичних умов.

8 **ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ:** думки, тлумачення тощо: відсутні.

9 **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 (03049, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 28, корпус № 1);
- примірник № 2 (на 5-ти аркушах в тому числі додаток № 1, на 1-му аркуші) – у ТОВ «КМК Інвестмент Менеджмент» (01033, м. Київ, вул. Саксаганського, буд. 31, оф.4А, ЄДРПОУ 24371959)

Додатки до протоколу:

Додаток № 1: Загальний вигляд та комплектація зразків.

Додаток № 2: Акт ідентифікації зразків від «30» червня 2022 року

Протокол випробування № 420/2022 від «30» червня 2022 року
Примірник № 2

ФСУ № 7.8.2-2019 (редакція 1) від 30.01.2019



Аркуш 3
Аркушів 5

Керівник з якості:

Старший науковий співробітник НВВ
полковник

(посада, підпис, ініціали та прізвище)



Євген СТЕЦЕНКО

Відповідальні виконавці випробування:

Провідний науковий співробітник НВВ
підполковник

(посада, підпис, ініціали та прізвище)



Вадим БУЗНИЦЬКИЙ

Науковий співробітник НВВ
підполковник

(посада, підпис, ініціали та прізвище)

Андрій РЕВУЦЬКИЙ

«30» червня 2022 року

Примітки:

1. Результати балістичних випробувань, що викладені в даному Протоколі мають відношення тільки до зразків що випробовувалися.
2. Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою замовника та НВВ Національного університету оборони України. 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.
3. Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення НВВ Національного університету оборони України, де проводились балістичні випробування.
4. Виправлення по тексту Протоколу не допускаються, і можуть бути оформленими лише іншим документом, який є невід'ємною частиною такого Протоколу.
5. Термін зберігання Протоколу необмежений.

Протокол випробування № 420/2022 від «30» червня 2022 року
Примірник № 2

ФСУ № 7.8.2-2019 (редакція 1) від 30.01.2019



Аркуш 4
Аркушів 5

Додаток 1: до Протоколу
№ 420/2022 від 30.06.2022 р.

Зразок № 1: Шолом типу «FAST», після випробування кулями – 9x18 мм Пст:



Фото 1 (Зона лобової частини
голови)



Фото 2 (Зона правої
скроневої частини голови)



Фото 3 (Зона лівої скроневої
частини голови)



Фото 4 (Зона потиличної
частини голови)



Фото 5 (Зона тім'яної
частини голови)

Зразок № 2: Шолом типу «FAST», після випробування кулями – 9x19 мм FMJ RN SC:



Фото 1 (Зона лобової частини
голови)



Фото 2 (Зона правої
скроневої частини голови)



Фото 3 (Зона лівої скроневої
частини голови)



Фото 4 (Зона потиличної
частини голови)



Фото 5 (Зона тім'яної
частини голови)

Протокол випробування № 420/2022 від «30» червня 2022 року
Примірник № 2

ФСУ № 7.8.2-2019 (редакція 1) від 30.01.2019



Аркуш 5
Аркушів 5

Додаток № 2: до протоколу
№ 418/2022 від 30.06.2022 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник науково-випробувального відділу
Національного університету оборони України
імені Івана Черняховського
полковник Святослав СЕДОВ
30 червня 2022 року

АКТ ІДЕНТИФІКАЦІІ ЗРАЗКІВ **Шоломів типу «FAST»**

які надійшли на випробування від: Товариство з обмеженою відповідальністю «КМК Інвестмент Менеджмент» (01033, м. Київ, вул. Саксаганського, буд 31, оф.4А, ЄДРПОУ 24371959)
(назва підприємства та місце його розташування)

Дата проведення: «30» червня 2022 року

Уповноважена особа з якості науково-випробувального відділу: керівник з якості, старший науковий співробітник НВВ полковник С.В. СТЕЦЕНКО
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

склав цей Акт як свідectво того, що на випробування надійшов зразок: шолом типу «FAST»-2 од
(назва продукції)

які (який, яка) випускаються за: технологією виробника не зазначено
(позначення та назва нормативного документа на продукцію)

Зразок № 1 - шолом типу «FAST», виготовлений з шарів надвисокомолекулярного поліетилену «Tac-Tex», виробник «Wenzhou Leison E&T Co., Ltd. represented by MSS Advanced Technologies B.V.», кольору «Green», рік виготовлення 2022, розмір не вказано, партія не вказано, номер виробу не вказано, маса 1,52 кг, розмір 210x283x169 мм.

Зразок № 2 - шолом типу «FAST», виготовлений з шарів надвисокомолекулярного поліетилену «Tac-Tex», виробник «Wenzhou Leison E&T Co., Ltd. represented by MSS Advanced Technologies B.V.», кольору «Green», розмір не вказано, партія не вказано, номер виробу не вказано, рік виготовлення 2022, маса 1,50 кг, розмір 210x282x170 мм.

Комплектність зразків фактично включає: шолом типу «FAST» – 2 од.

Маркування: відсутнє.

Зразки не мають ушкоджень, дефектів та готові до проведення випробування.

Уповноважений представник НВВ
полковник

Святослав СЕДОВ
(посада, підпис, прізвище, ім'я та по батькові)

Євген СТЕЦЕНКО

30 червня 2022 року