

**КАТАЛОГ  
СПОРТИВНИХ ВПРАВ З ПРИКЛАДНОЇ СТРІЛЬБИ  
ДЛЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ТИРУ**

**ЗАХИСНИК ВІТЧИЗНИ**

**ПО КУРСУ СТРІЛЬБ ІЗ СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ  
ДЛЯ РЯДОВОГО ТА НАЧАЛЬНИЦЬКОГО СКЛАДУ  
ОРГАНІВ ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ**

## ЗМІСТ

ВПРАВИ СТРІЛЬБ ІЗ ПІСТОЛЕТА ТА АВТОМАТА .....	3
ВПРАВИ ПРИКЛАДНОЇ СТРІЛЬБИ З ПІСТОЛЕТА .....	4
ВПРАВИ ПМ-1, ПМ-2, ПМ-3.....	5
ВПРАВА З ШВИДКІСНОЇ СТРІЛЬБИ ПМ-4 .....	5
ВПРАВА З ШВИДКІСНОЇ СТРІЛЬБИ ПМ-5 .....	6
ВПРАВА З ШВИДКІСНОЇ СТРІЛЬБИ ПМ-8 .....	6
ВИКОНАННЯ ВПРАВ СТРІЛЬБИ З ПІСТОЛЕТА В ЛАЗЕРНОМУ ТИПІ .....	7
ВИБІР ВІДСТАНИ ДО ПРОЕКЦІЙНОГО ЕКРАНУ ПРИ СТРІЛЬБИ З ПІСТОЛЕТА .....	10
ВПРАВИ ПРИКЛАДНОЇ СТРІЛЬБИ З АВТОМАТА (ГВИНТІВКИ) .....	11
ВПРАВА АК-1 .....	12
ВПРАВА З ШВИДКІСНОЇ СТРІЛЬБИ АК-2 .....	12
ВПРАВА АК-3 .....	13
ВПРАВА З ШВИДКІСНОЇ СТРІЛЬБИ АК-4 .....	13
ВИКОНАННЯ ВПРАВ СТРІЛЬБИ З АВТОМАТА В ЛАЗЕРНОМУ ТИПІ .....	14
ВИБІР ВІДСТАНИ ДО ПРОЕКЦІЙНОГО ЕКРАНУ ПРИ СТРІЛЬБИ З АВТОМАТА (ШТУРМОВОЇ ГВИНТІВКИ).....	17
ТИПИ МІШЕНЕЙ.....	19

# ВПРАВИ СТРІЛЬБ ІЗ ПІСТОЛЕТА ТА АВТОМАТА

Курс стрільб із стрілецької зброї для рядового та начальницького складу органів Внутрішніх Справ України (далі – Курс стрільб) призначається для послідовного навчання осіб рядового і начальницького складу органів і підрозділів внутрішніх справ, курсантів і слухачів навчальних закладів МВС України влучного вогню із пістолета та штурмової рушниці (автомата) по нерухомих цілях, а також по цілях, які з'являються, рухаються.

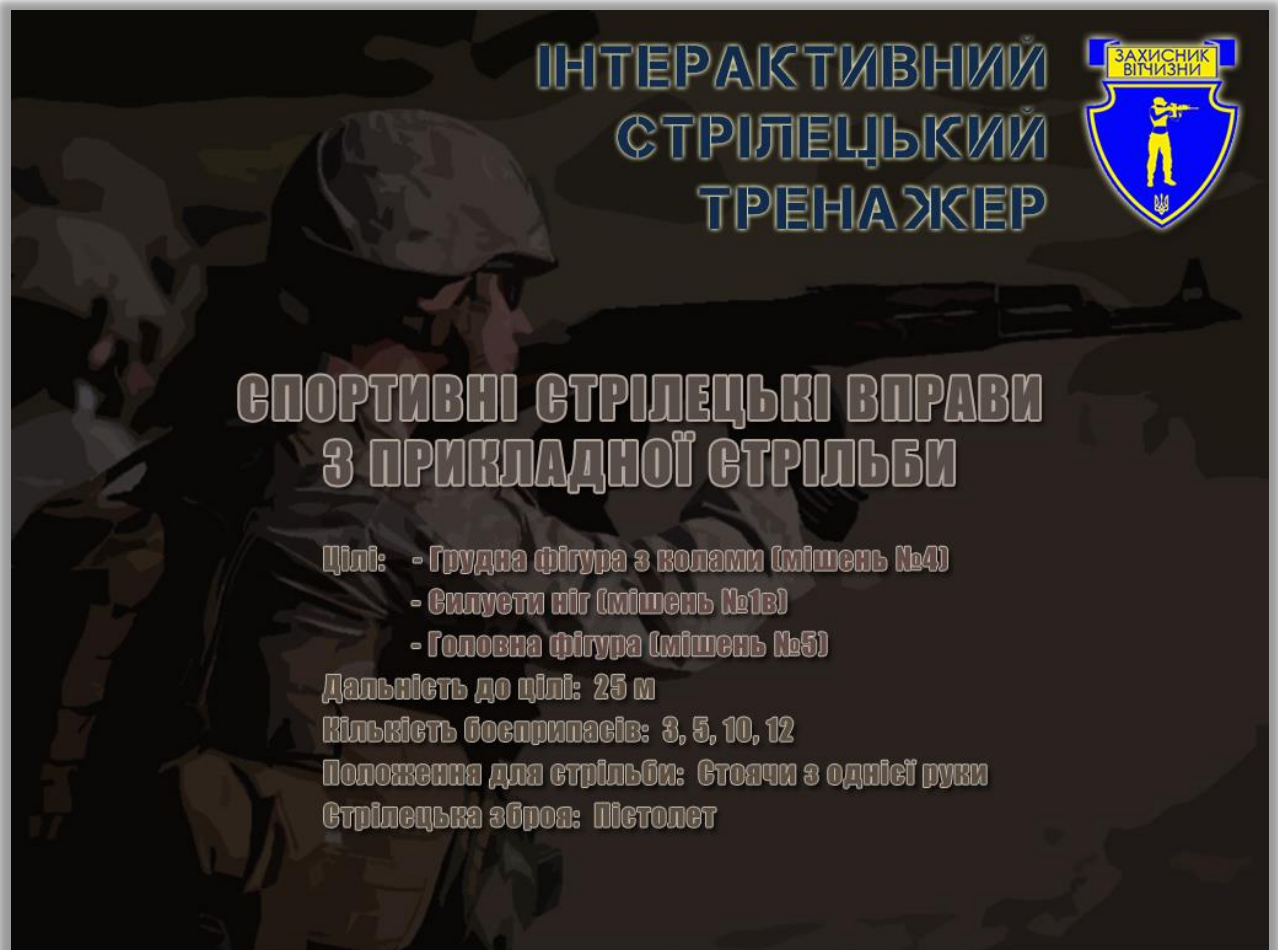
Практичні заняття з вогневої підготовки згідно з «Курсом стрільб із стрілецької зброї для рядового та начальницького складу органів внутрішніх справ України» (далі Курс стрільб) включають виконання прикладної стрільби із пістолета та автомата.

Зазначені стрілецькі вправи виконуються в інтерактивному лазерному тирі «Захисник Вітчизни» виробництва *LaserSoft*. При цьому параметри стрілецьких вправ повністю відповідають вимогам Курсу стрільб, а частина з них може бути змінена за допомогою конфігураційного файлу або в спеціальному додатку.

Загальні характеристики:

- Імітація стрільби в закритому приміщенні (тирі) та на місцевості (стрільбище).
- Одночасна стрільба від 1-го до 3-х стрільців.
- Стрільба по цілях, що з'являються на обмежений час.
- Стрільба по цілях з переносом вогню по декілька цілях.
- Завантаження списку стрільців із керуючої програми лазерного тирю.
- Передавання результатів стрільби до керуючої програми лазерного тирю.
- Звуковий супровід пострілу, підйому та опускання мішені.

## ВПРАВИ ПРИКЛАДНОЇ СТРІЛЬБИ З ПІСТОЛЕТА



Вправи з прикладної стрільби призначені для проведення спортивних змагань із стрільби та удосконалення навичок володіння та застосування стрілецької зброї.

Серії вправ виконуються роздільно. У перервах між серіями виконується перегляд влучень та оголошення результату. При виконанні однієї серії з 10 пострілів у декілька мішеней встановлений час ділиться: надається час для перегляду мішеней і перед продовженням серії дається час на приготування (1 хв.).

Пробні постріли виконуються перед першою заліковою серією та відповідно її умовам.

Спортивні стрілецькі вправи з лімітом часу на виконання однієї серії до 100 с відносяться до категорії швидкісних.

Курс спортивних стрілецьких вправ з прикладної стрільби з пістолета включає вісім вправ; шість з них можна виконувати в лазерному тирі.

### **ВПРАВИ ПМ-1, ПМ-2, ПМ-3**

Призначення вправ: Змагання з прицільної стрільби.

<b>ВПРАВИ ПМ-1, ПМ-2, ПМ-3</b>	
Ціль	Грудна фігура з колами (мішень №4); нерухома
Дальність до цілі	25 м
Кількість боєприпасів	ПМ-1: 3 пробних, 1 серія по 10 залікових пострілів ПМ-2: 5 пробних, 2 серії по 10 залікових пострілів ПМ-3: 5 пробних, 3 серії по 10 залікових пострілів
Час на стрільбу	ПМ-1: 3 хв. на пробну серію, 1 залікова серія по 10 хв. ПМ-2: 5 хв. на пробну серію, 2 залікові серія по 10 хв. ПМ-3: 5 хв. на пробну серію, 3 залікові серія по 10 хв.
Вихідне положення	Позиція очікування
Положення для стрільби	Стоячи з однієї руки

### **ВПРАВА З ШВИДКІСНОЇ СТРІЛЬБИ ПМ-4**

Вправа виконується з переносом вогню по п'яти комбінованим фігурним мішеням; перша серія у верхню частину мішеней (грудна фігура з колами, мішень № 4) і друга серія у їх нижню частину (силует ніг, мішень № 1-в).

<b>ВПРАВА ПМ-4</b>	
Ціль	5 комбінованих цілей: верхня частина – грудна фігура з колами (мішень №4), нижня частина – силуети ніг (мішень №1-в); нерухомі
Дальність до цілі	25 м
Кількість боєприпасів	5 пробних, 2 серії по 5 залікових пострілів
Час на стрільбу	20 с на пробну та 20 с на залікову серію
Вихідне положення	Вихід на рубіж з дистанції 25 м
Положення для стрільби	Стоячи з однієї руки

### **ВПРАВА З ШВИДКІСНОЇ СТРІЛЬБИ ПМ-5**

Стрільба виконується після розвороту до мішені з переносом вогню по трьох мішенях №5, силуети ніг.

<b>ВПРАВА ПМ-5</b>	
Ціль	3 цілі – силуети ніг (мішень №1-в); нерухомі
Дальність до цілі	25 м
Кількість боєприпасів	3 пробних, 3 серії по 3 залікових постріли
Час на стрільбу	8 с на пробну та 8 с на залікову серію
Вихідне положення	Спиною або боком до мішені
Положення для стрільби	Стрільба виконується з однієї руки після розвороту

### **ВПРАВА З ШВИДКІСНОЇ СТРІЛЬБИ ПМ-8**

Вправа виконується по мішені, що з'являється на обмежений час. У вихідному положенні рука з пістолетом опущена під кутом 45°.

<b>ВПРАВА ПМ-5</b>	
Ціль	Головна фігура (мішень №5), що з'являється
Дальність до цілі	25 м
Кількість боєприпасів	5 пробних, 30 залікових пострілів
Час на стрільбу	3 с на постріл
Вихідне положення	Позиція очікування
Положення для стрільби	Стоячи з однієї руки

## ВИКОНАННЯ ВПРАВ СТРІЛЬБИ З ПІСТОЛЕТА В ЛАЗЕРНОМУ ТИРІ

Для виконання стрілецьких вправ потрібно запустити керуючу програму, провести (при необхідності) калібрування і налаштування програми, а потім вибрати в каталозі і запустити комплекс стрілецьких вправ (файл **SportShootingPoliceCourse2.exe**).

В меню комплексу вибрати одну з чотирьох вправ. Вибір вправи проводиться попаданням лазерним променем в кнопку із зображенням вправи або шляхом натискання клавіш «1», «2», «3», «4», «5» або «8» на клавіатурі.

Додатково можна вибрати кількість пострілів та кількість рубежів стрільби (якщо вправа може проводитися на декількох рубежів стрільби).



Час на виконання кожної стрілецької вправи встановлюється згідно вимог Курсу. У вправах з обмеженням часу на показ мішені після завершення розрахункового часу, відведеного на стрільбу, панель таймера забарвлюється в червоний колір, якщо у стрільця ще залишилися постріли.

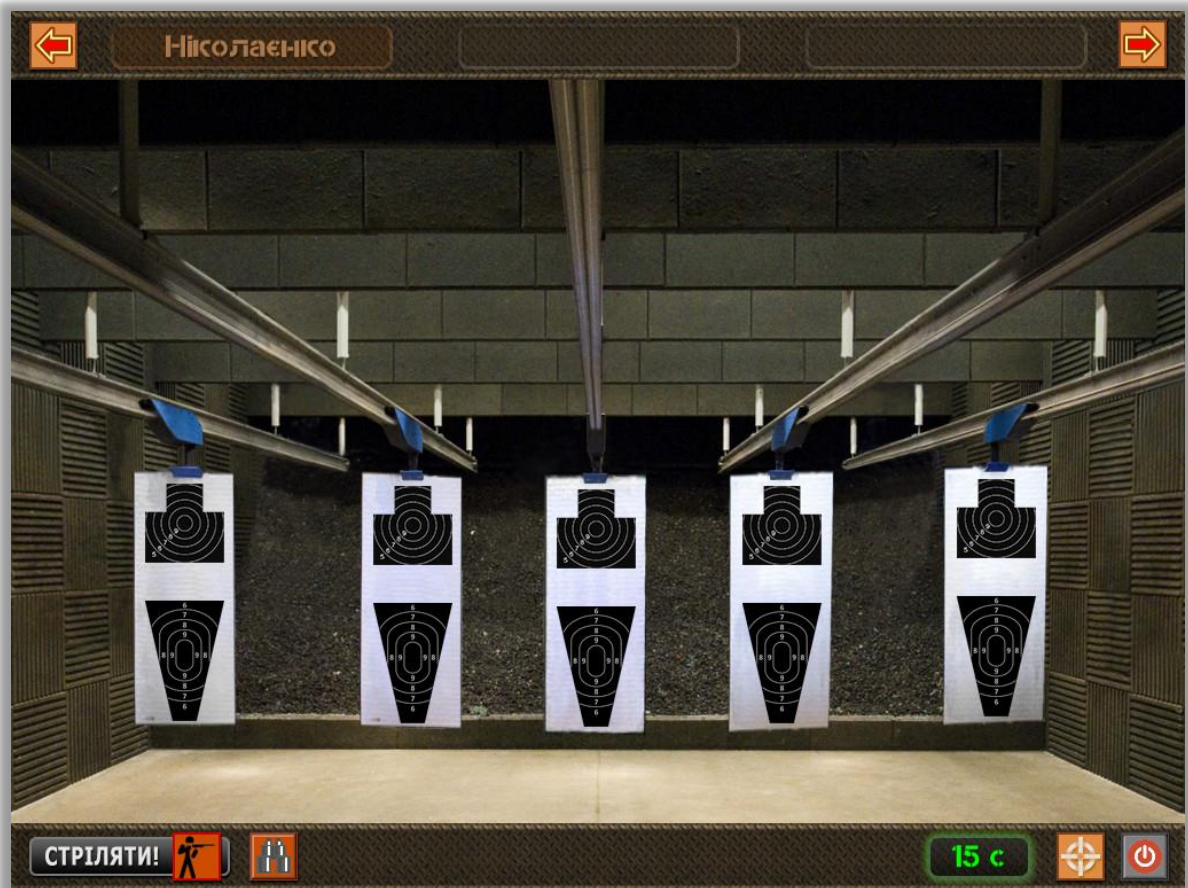
Щоб перейти в приміщення віртуального тир, влучте в кнопку **ПОЧАТИ ВПРАВУ** або натисніть клавішу **F5**.

Прізвища стрільців висвічуються на верхній панелі зображення приміщення тир. Вибір групи стрільців

проводиться за допомогою кнопок   або клавіш управління курсором ← та →.

Після влучення в кнопку **СТРІЛЯТИ** або повторного натискання на **F5** чергова група стрільців буде запрошена зайняти вихідну позицію для стрільби.








Виконайте стрільбу по своїй мішені. Результат стрільби (кількість попадань або кількість очок) та кількість зроблених пострілів висвічується на верхній панелі в зоні кожного стрільця.

Після того, як у всіх стрільців закінчилися патрони, сеанс стрільби буде зупинений автоматично. Щоб зупинити вправу раніше, влучте в кнопку **СТРІЛЯТИ** або натисніть **F5**.

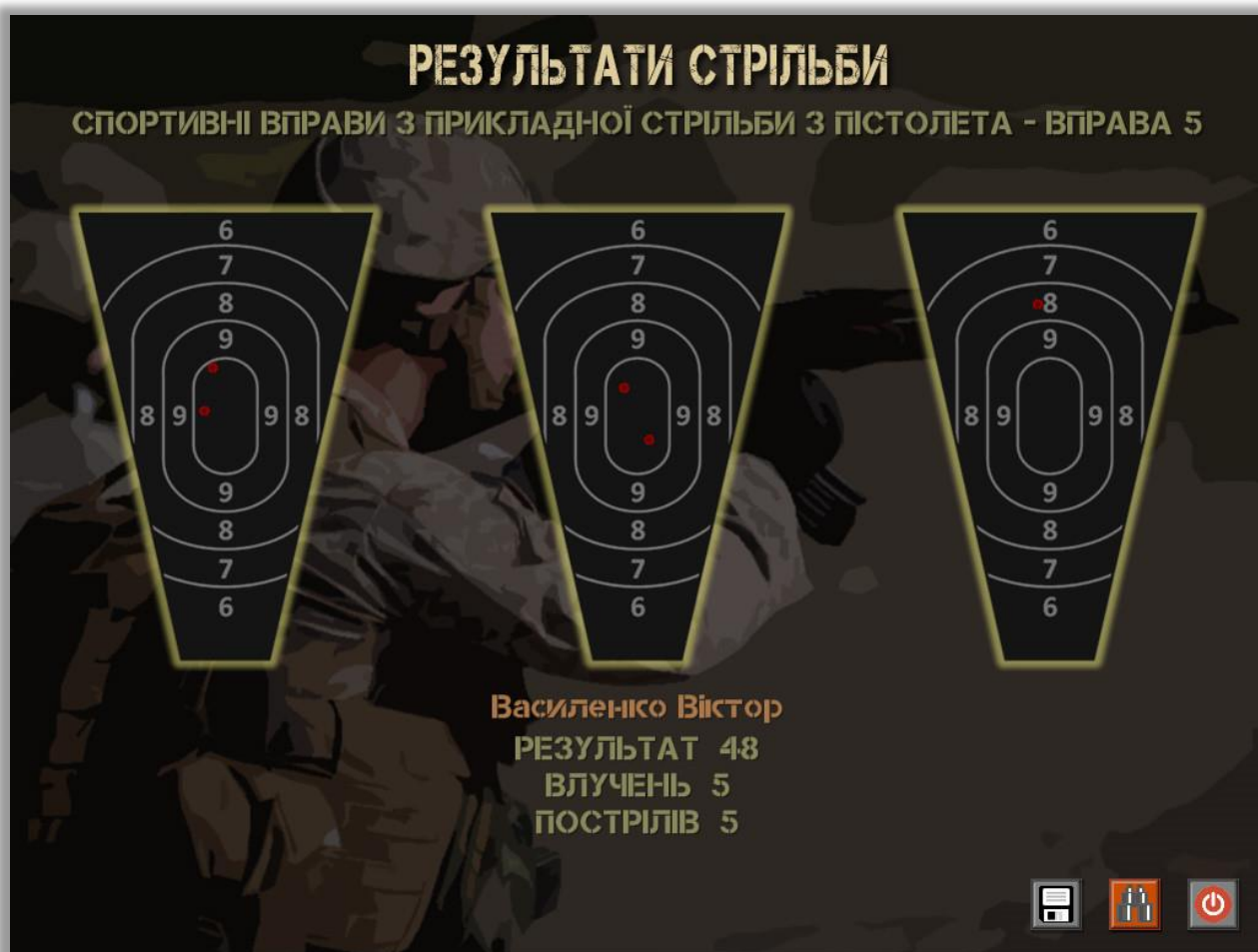



Влучте в кнопку  або натисніть **F6**, щоб переглянути результати стрільби. Оцінка результатів стрільби проводиться згідно вимог Курсу стрільби.




Для запису результатів стрільби в файл влучте в кнопку  або натисніть клавішу **F2**.

Зверніть увагу, що в файл записуються результати всіх стрільців, а не тільки тих, хто «відстрілявся» в поточній сесії. Результати стрільби можна буде згодом завантажити в керуючу програму лазерного тиру.



Для вибору іншої вправи влучте в кнопку  або натисніть **F10**.



Для завершення комплексу вправ та повернення в керуючу програму влучте в кнопку  або натисніть **F12**.

## ВИБІР ВІДСТАНИ ДО ПРОЕКЦІЙНОГО ЕКРАНУ ПРИ СТРІЛЬБИ З ПІСТОЛЕТА

Всі вправи стрільб з пістолета виконуються з дистанції 25 м.

Під час стрільби в лазерному тирі програма стрілецької вправи створює на проекційному екрані зображення мішеней №4, №1-в та №5.

Для того, щоб розміри цих зображень відповідали реальним мішеням, необхідно враховувати три фактори:

- Розміри проекційного екрана.
- Розподільну здатність стрілецької вправи (\*).
- Відстань від стрілка до проекційного екрана.

(\*) В комплексі стрілецьких вправ для рядового та начальницького складу органів Внутрішніх Справ України використовується розподільна здатність сцени 1024x768 пікселів.

Для вибору відстані до екрана при виконанні вправ з прикладної стрільби з пістолета використовуйте графік нижче.



## ВПРАВИ ПРИКЛАДНОЇ СТРІЛЬБИ З АВТОМАТА (ГВИНТІВКИ)

**ІНТЕРАКТИВНИЙ  
СТІЛЕЦЬКИЙ  
ТРЕНАЖЕР**

**СПОРТИВНІ СТІЛЕЦЬКІ ВПРАВИ  
З ПРИКЛАДНОЇ СТІЛЬБИ**

**Цілі:** - Грудна фігура з колами (мішень №4)  
- Поясна фігура (мішень №7)  
- Поясна фігура (мішень №1)

**Дальність до цілі:** 100 та 200 м

**Кількість боєприпасів:** 5, 10, 20, 30

**Положення для стрільби:** Лежачи, з коліна, стоячи

**Стрілецька зброя:** Автомат (штурмова гвинтівка)

Вправи з прикладної стрільби призначені для проведення спортивних змагань із стрільби та удосконалення навичок володіння та застосування стрілецької зброї.

Серії вправ виконуються роздільно. У перервах між серіями виконується перегляд влучень та оголошення результату. Після виконання кожної серії надається час для перегляду мішеней і перед продовженням вправи дається час на приготування (1 хв.).

Пробні постріли виконуються перед першою заліковою серією та відповідно її умовам.

Спортивні стрілецькі вправи з лімітом часу на виконання однієї серії до 100 с відносяться до категорії швидкісних.

Курс спортивних стрілецьких вправ з прикладної стрільби з автомата (штурмової гвинтівки) включає чотири вправи.

### **ВПРАВА АК-1**

Стрільба одиночними пострілами

<b>ВПРАВА АК-1</b>	
Ціль	Грудна фігура з колами (мішень №4); нерухома
Дальність до цілі	100 м
Кількість боєприпасів	3 пробних, 10 залікових пострілів
Час на стрільбу	8 хв.
Вихідне положення	Позиція очікування
Положення для стрільби	Лежачи без упору

### **ВПРАВА З ШВИДКІСНОЇ СТРІЛЬБИ АК-2**

Стрільба виконується чергами.

<b>ВПРАВА АК-2</b>	
Ціль	Поясна фігура (мішень №7); нерухома
Дальність до цілі	200 м
Кількість боєприпасів	10 залікових пострілів з кожного положення: лежачи, з коліна, стоячи
Час на стрільбу	15 с — з положення лежачи 20 с — з положення з коліна 25 с — з положення стоячи
Вихідне положення	Позиція очікування
Положення для стрільби	Лежачи, з коліна, стоячи

### **ВПРАВА АК-3**

Стрільба одиночними пострілами.

<b>ВПРАВА АК-3</b>	
Ціль	Грудна фігура з колами (мішень №4); нерухома
Дальність до цілі	100 м
Кількість боєприпасів	5 пробних та залікових пострілів з кожного положення: лежачи, з коліна, стоячи
Час на стрільбу	5 хв. на пробну серію перед першим положенням 8 хв. — залікова серія з положення лежачи 10 хв. — залікова серія з положення з коліна 12 хв.— залікова серія з положення стоячи
Вихідне положення	Позиція очікування
Положення для стрільби	Лежачи, з коліна, стоячи

### **ВПРАВА З ШВИДКІСНОЇ СТРІЛЬБИ АК-4**

Стрільба одиночними пострілами.

<b>ВПРАВА АК-4</b>	
Ціль	Поясна фігура (фігурна мішень №1); нерухома
Дальність до цілі	100 м
Кількість боєприпасів	5 пробних та залікових пострілів з кожного положення: лежачи, з коліна, стоячи
Час на стрільбу	30 с на пробну серію 30 с — залікова серія з положення лежачи 40 с — залікова серія з положення з коліна 50 с— залікова серія з положення стоячи
Вихідне положення	Позиція очікування
Положення для стрільби	Лежачи, з коліна, стоячи



## ВИКОНАННЯ ВПРАВ СТРІЛЬБИ З АВТОМАТА В ЛАЗЕРНОМУ ТИРІ

Для виконання стрілецьких вправ потрібно запустити керуючу програму, провести (при необхідності) калібрування і налаштування програми, а потім вибрати в каталозі і запустити комплекс стрілецьких вправ (файл **SportShootingPoliceCourse1.exe**).

В меню комплексу вибрати одну з чотирьох вправ. Вибір вправи проводиться попаданням лазерним променем в кнопку із зображенням вправи або шляхом натискання клавіш «1», «2», «3» або «4» на клавіатурі.

Додатково можна вибрати кількість пострілів та кількість рубежів стрільби (якщо вправа може проводитися на декількох рубежів стрільби).



Час на виконання кожної стрілецької вправи встановлюється згідно вимог Курсу. У вправах з обмеженням часу на показ мішені після завершення розрахункового часу, відведеного на стрільбу, панель таймера забарвлюється в червоний колір, якщо у стрільця ще залишилися постріли.

Щоб перейти в приміщення віртуального тиру, влучте в кнопку **ПОЧАТИ ВПРАВУ** або натисніть клавішу **F5**.

Прізвища стрільців висвічуються на верхній панелі зображення приміщення тиру. Вибір групи стрільців

проводиться за допомогою кнопок   або клавіш управління курсором ← та →.


Після влучення в кнопку **СТРІЛЯТИ** або повторного натискання на **F5** чергова група стрільців буде запрошена зайняти вихідну позицію для стрільби.



Виконайте стрільбу по своїй мішені. Результат стрільби (кількість попадань або кількість очок) та кількість зроблених пострілів висвічується на верхній панелі в зоні кожного стрільця.

Після того, як у всіх стрільців закінчилися патрони, сеанс стрільби буде зупинений автоматично. Щоб зупинити вправу раніше, влучте в кнопку **СТРІЛЯТИ** або натисніть **F5**.

Влучте в кнопку  або натисніть **F6**, щоб переглянути результати стрільби.

Для запису результатів стрільби в файл влучте в кнопку  або натисніть клавішу **F2**.

Зверніть увагу, що в файл записуються результати всіх стрільців, а не тільки тих, хто «відстрілявся» в поточній сесії. Результати стрільби можна буде згодом завантажити в керуючу програму лазерного тирю.


## РЕЗУЛЬТАТИ СТРІЛЬБИ


СПОРТИВНІ ВПРАВИ З ПРИКЛАДНОЇ СТРІЛЬБИ З АВТОМАТА - ВПРАВА 4.

Учасник	РЕЗУЛЬТАТ	ВЛУЧЕНЬ	ПОСТРІЛІВ
Бондаренко Олександр	28	3	6
Мітрошін Павло	34	5	7
Журенко Олег	17	2	6





Для вибору іншої вправи влучте в кнопку  або натисніть **F10**.

Для завершення комплексу вправ та повернення в керуючу програму влучте в кнопку  або натисніть **F12**.

## ВИБІР ВІДСТАНИ ДО ПРОЕКЦІЙНОГО ЕКРАНА ПРИ СТРІЛЬБИ З АВТОМАТА (ШТУРМОВОЇ ГВИНТІВКИ)

Вправи стрільб з автомата виконуються з дистанції 100 та 200 м.

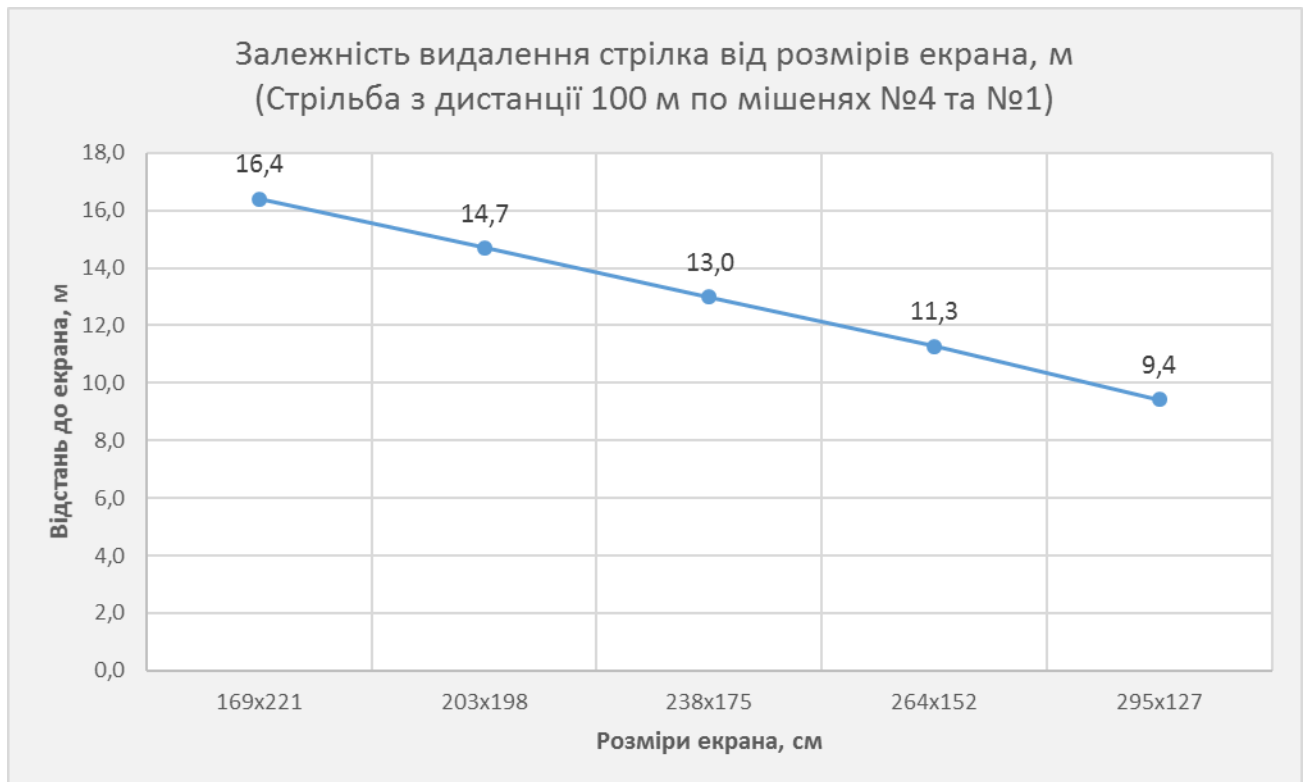
Під час стрільби в лазерному тирі програма стрілецької вправи створює на проекційному екрані зображення мішеней №4, №1 та №7.

Для того, щоб розміри цих зображень відповідали реальним мішеням, необхідно враховувати три фактори:

- Розміри проекційного екрана.
- Розподільну здатність стрілецької вправи (\*).
- Відстань від стрілка до проекційного екрана.

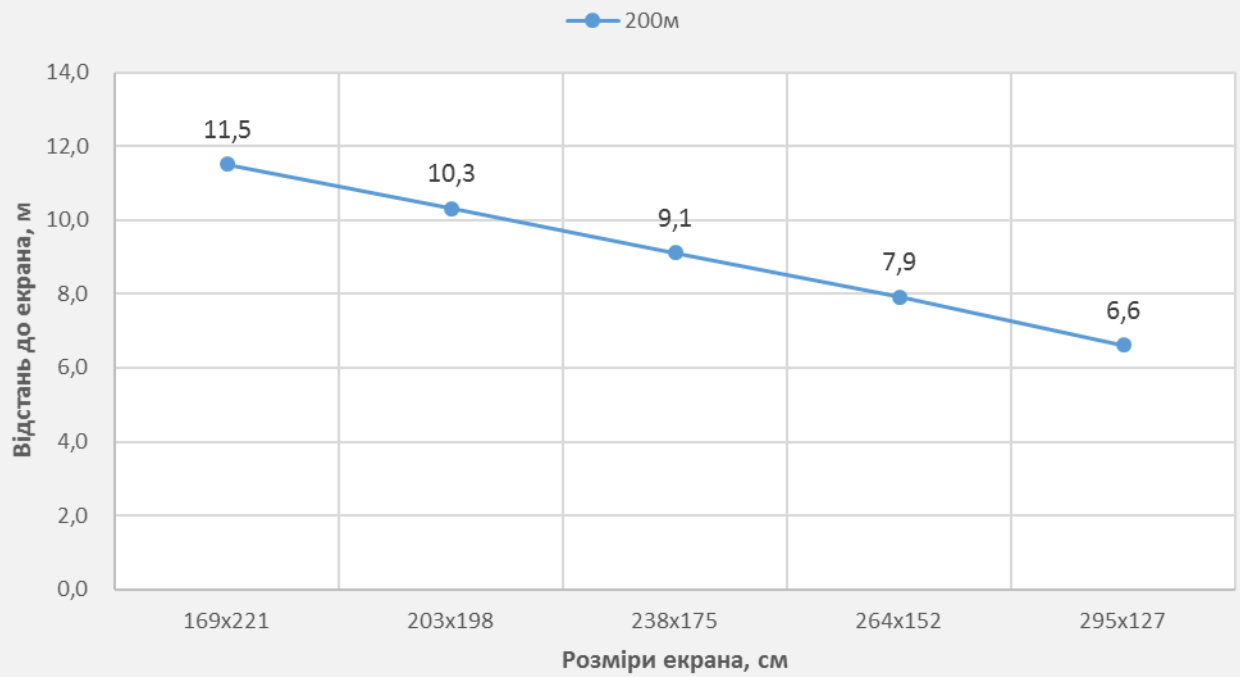
(\*) В комплексі стрілецьких вправ для рядового та начальницького складу органів Внутрішніх Справ України використовується розподільна здатність сцени 1024x768 пікселів.

Для вибору відстані до екрана при виконанні вправ з прикладної стрільби з пістолета використовуйте графіки нижче.





Залежність видалення стрілка від розмірів екрана, м  
(Стрільба з дистанції 200 по мішені №7)



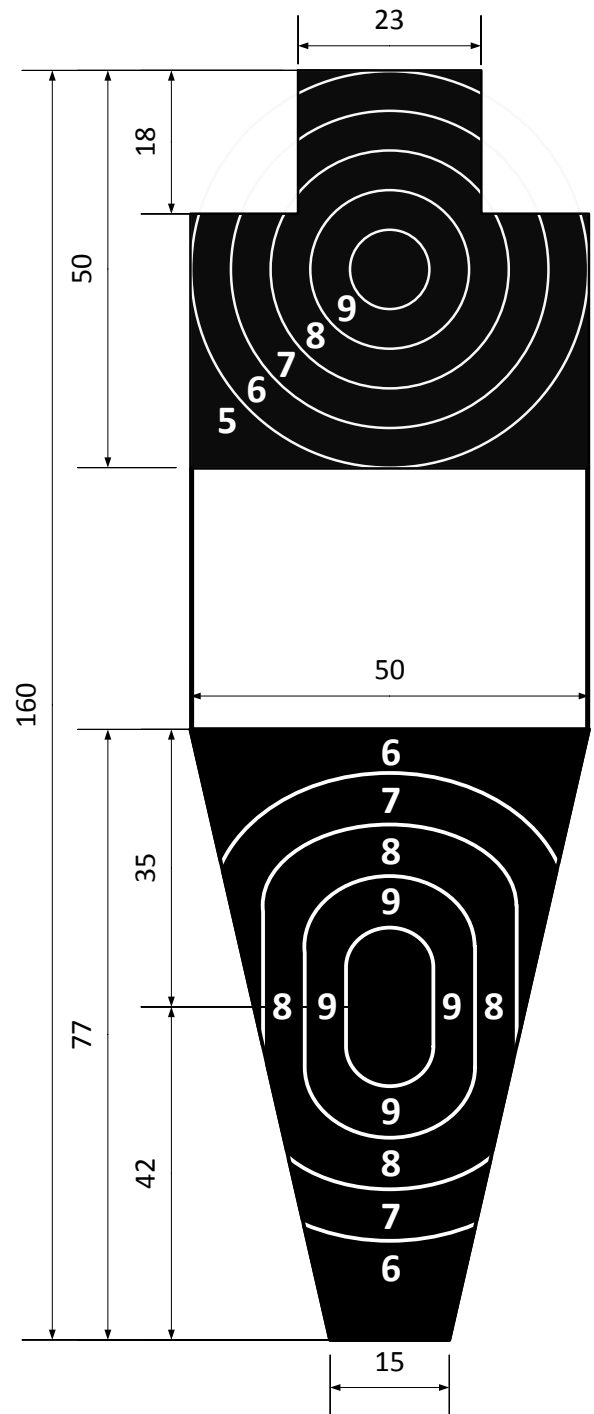


# ТИПИ МІШЕНЕЙ

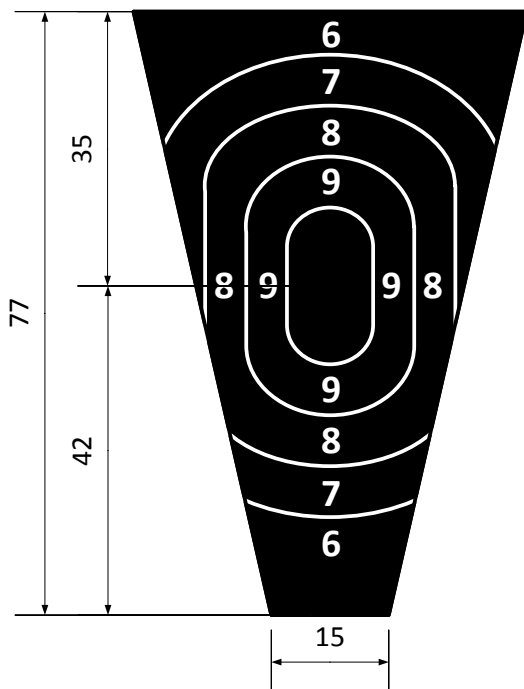
Поясна фігура (фігурна мішень №1а)



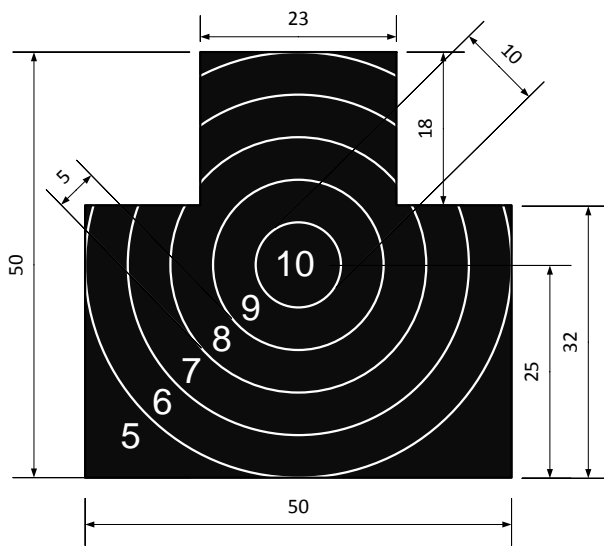
Ростова фігура (комбінована мішень №1)



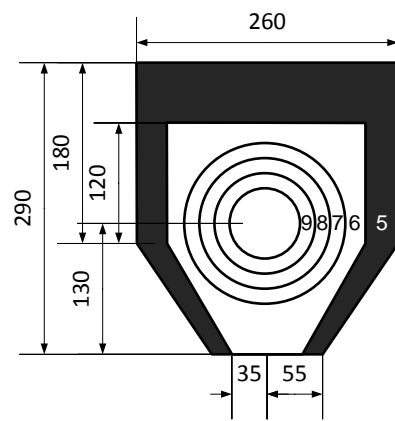
Силуети ніг (мішень №1-в)



Грудна фігура з колами (мішень №4)



Головна фігура (мішень №5)



Поясна фігура (мішень №7)

