

**ЖИТОМИРСЬКИЙ ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ С.П. КОРОЛЬОВА  
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОВІЙСЬКОВИХ ДИСЦИПЛІН**

## **ВОГНЕВА ПІДГОТОВКА**

### **Групове заняття №8**

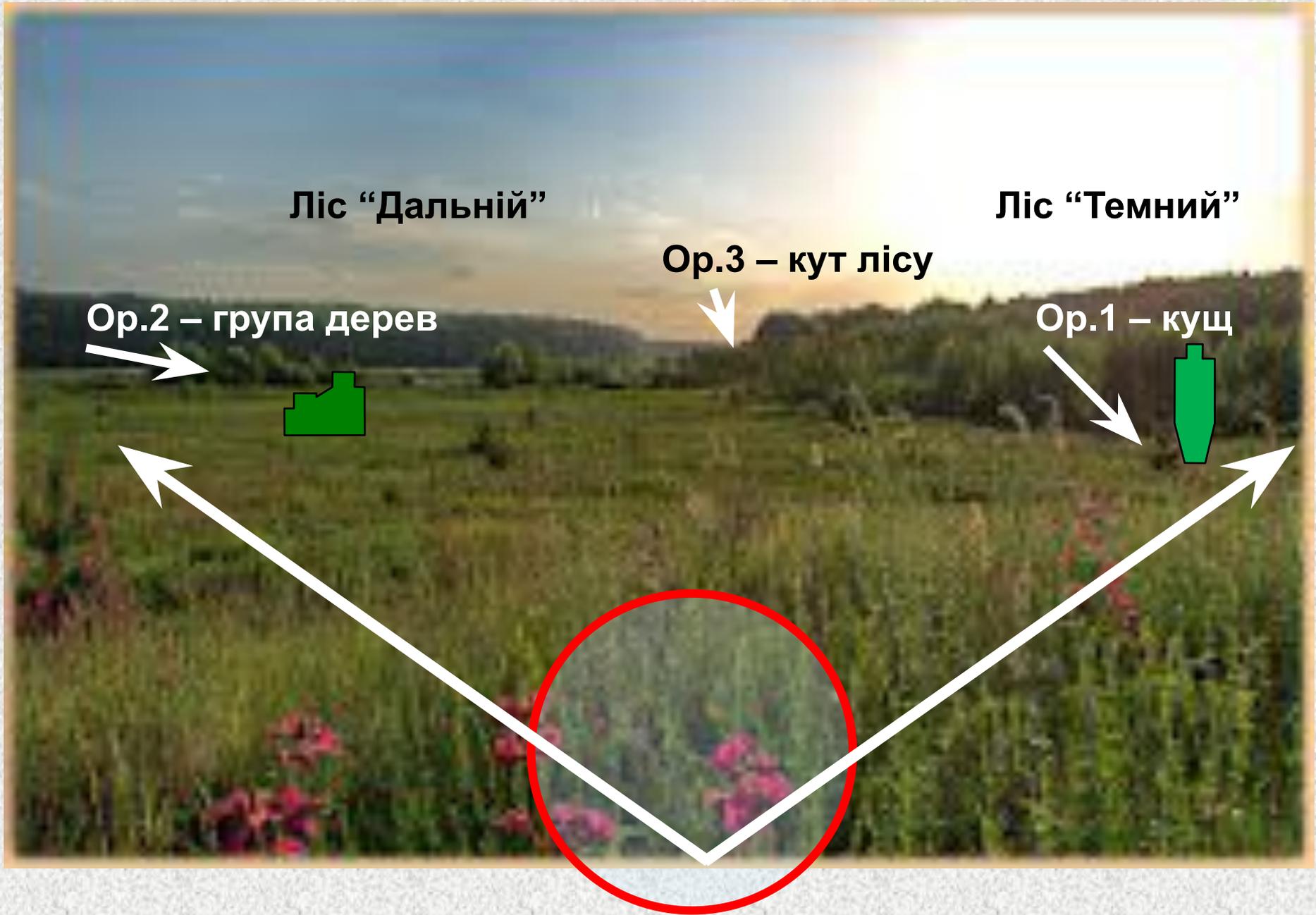
**ТЕМА №2: Стрілецьке озброєння відділення,  
взводу, роти**

**ЗАНЯТТЯ №9: Правила стрільби зі стрілецької  
зброї**

## **Навчальні питання:**

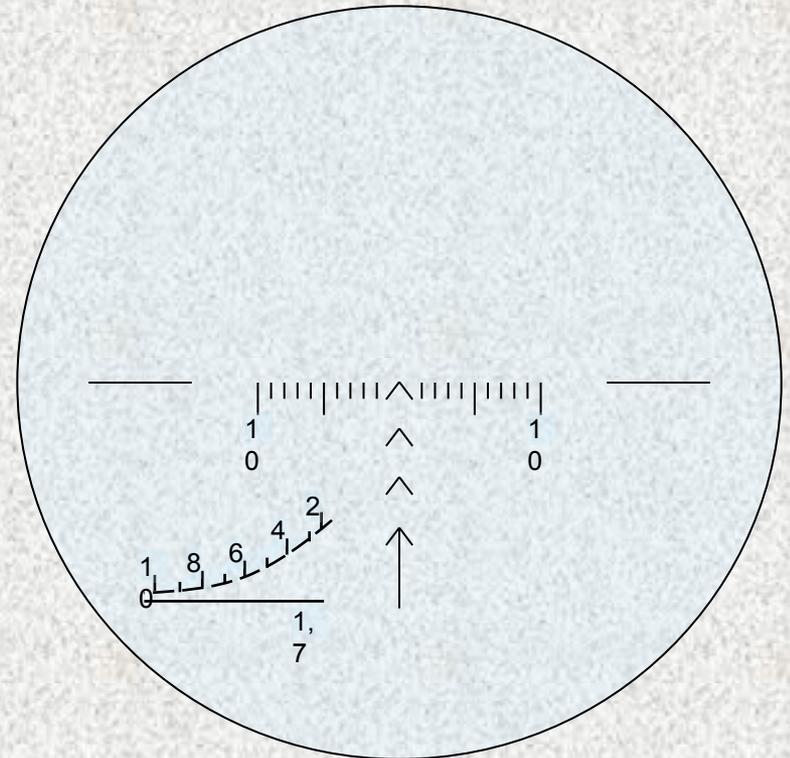
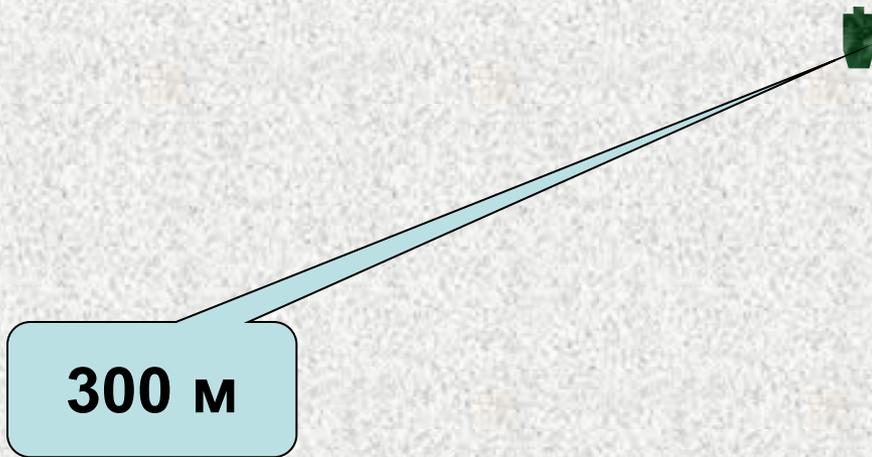
- 1. Спостереження за полем бою і цілевказівки. Вибір цілі.**
- 2. Визначення відстані до цілі окомірним способом, за кутовими розмірами, за далекомірними шкалами оптичних приборів, за звуком і спалахом пострілу.**
- 3. Вибір і призначення вихідних установок. Вибір прицілу і точки прицілювання за висотою і бічним напрямком.**
- 4. Визначення і врахування поправок на боковий вітер.**
- 5. Визначення і врахування поправок на рух цілі.**
- 6. Визначення і врахування поправок на температуру повітря.**
- 7. Визначення і врахування поправок на кут місця цілі.**

# Спостереження за полем бою і цілевказівки



# Визначення дальності до цілі за кутовими розмірами

За допомогою далекомірних шкал оптичних прицілів

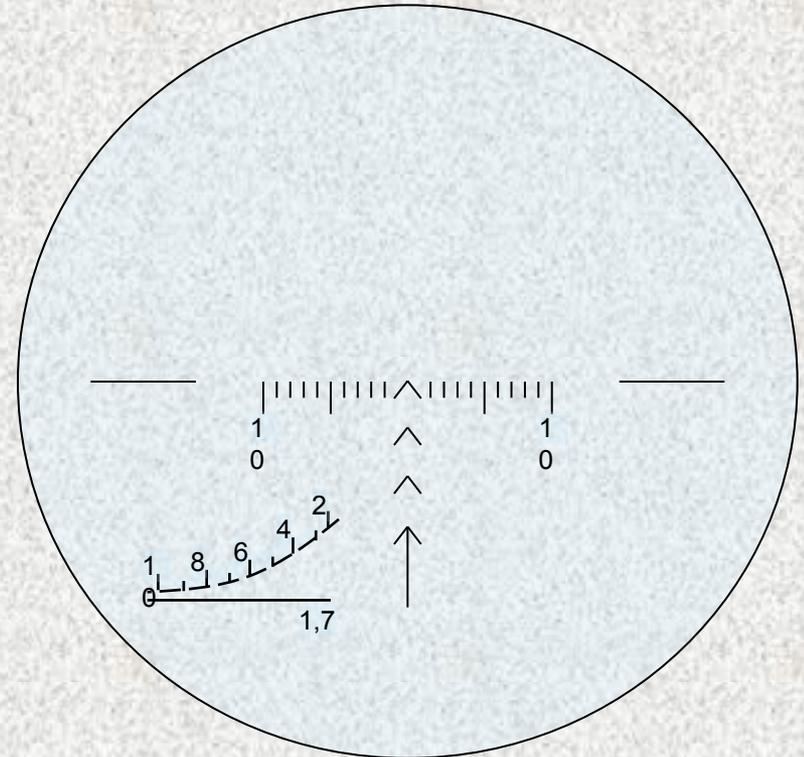


# Визначення дальності до цілі за кутовими розмірами

За допомогою кутомірних шкал оптичних прицілів (приборів)

$$D = \frac{B \cdot 1000}{y} \quad D = \frac{0,5 \cdot 1000}{0-03} = \frac{500}{3} = 166,66 \text{ м}$$

0-03



# Визначення дальності до цілі за кутовими розмірами

Криюча величина мушки АК-74 дорівнює 0-03

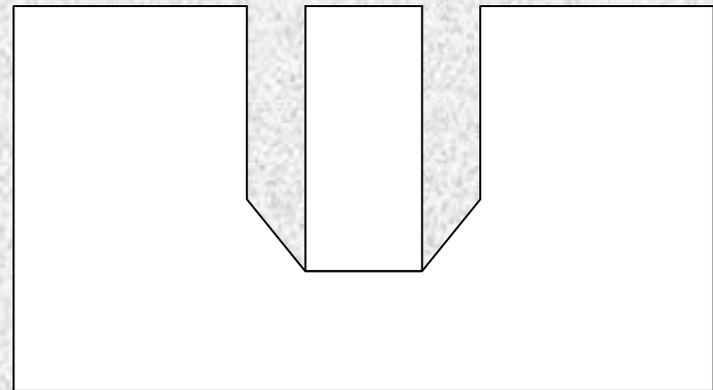
0-03



$$D = \frac{B \cdot 1000}{y}$$

$$D = \frac{0,5 \cdot 1000}{0-03} =$$

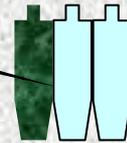
$$= \frac{500}{3} = 166,66 \text{ м}$$



# Визначення дальності до цілі за кутовими розмірами

Криюча величина мушки АК-74 дорівнює 0-03

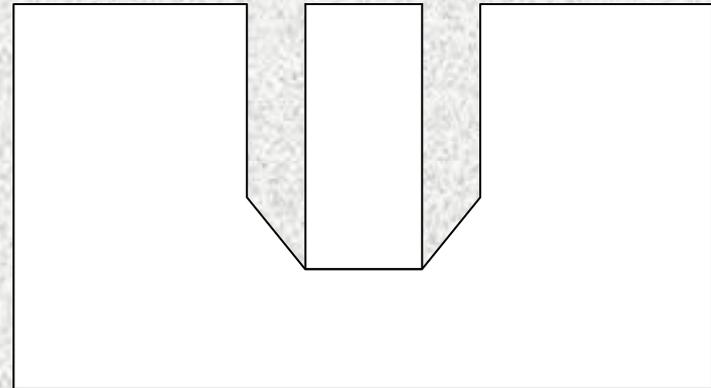
0-01



$$D = \frac{B \cdot 1000}{y}$$

$$D = \frac{0,5 \cdot 1000}{0-01} =$$

$$= \frac{500}{1} = 500 \text{ м}$$



# Нормальні (табличні) умови стрільби

## Метеорологічні умови:

температура повітря +15°C

атмосферний тиск 750 мм рт. ст.

відносна вологість повітря 50%

вітер відсутній

## Балістичні умови:

вага кулі, початкова швидкість і кут вильоту відповідають вказаним в таблицях стрільби

температура порохового заряду +15°C

форма кулі відповідає встановленому кресленню

висота мушки встановлена за даними приведення зброї до нормального бою; висоти (поділки) прицілу відповідають кутам прицілювання

## Топографічні умови:

ціль знаходиться на горизонті зброї

відсутній боковий уклін зброї

стрільба ведеться з місця

ціль не рухома

# Вибір і призначення вихідних установок

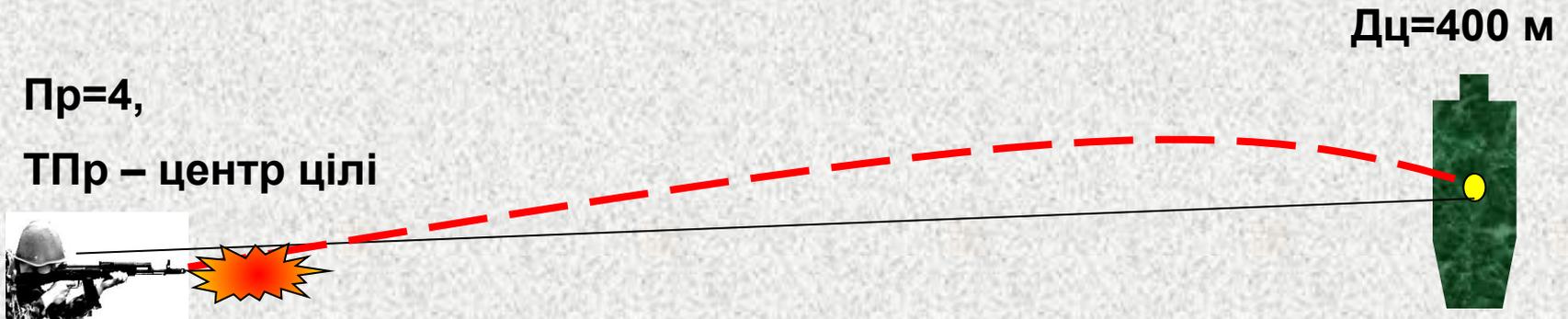
Вихідні установки:

1. Приціл

2. Цілик

3. Точка прицілювання

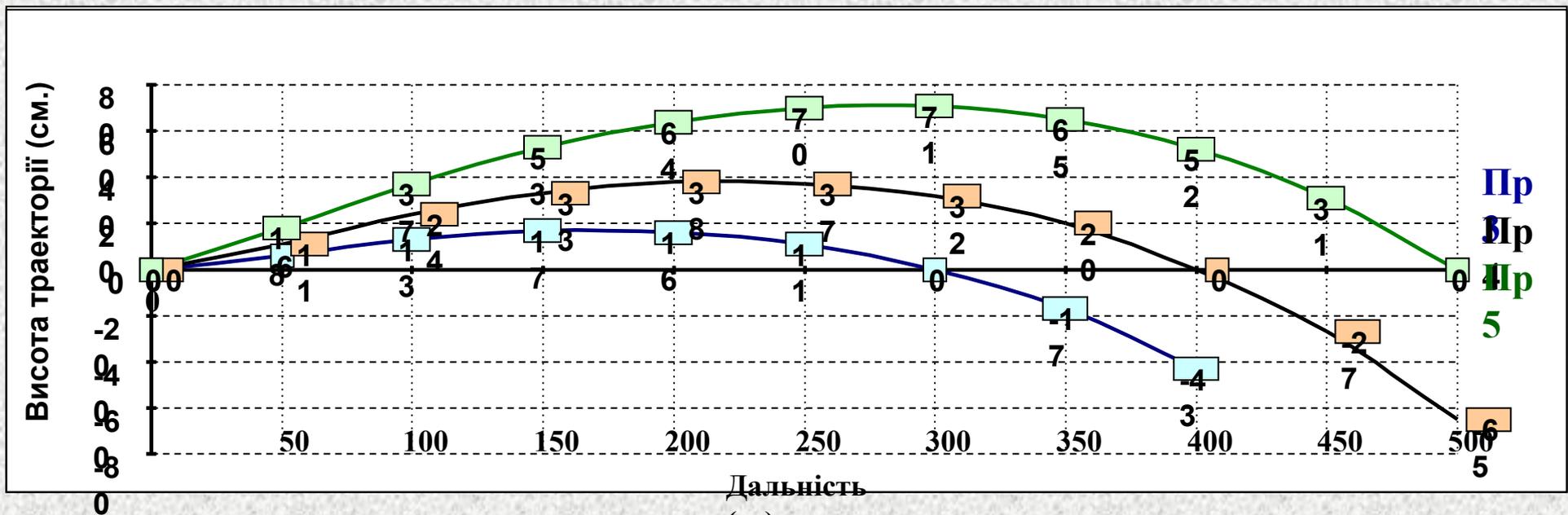
– призначаються відповідно до дальності цілі з урахуванням умов стрільби.



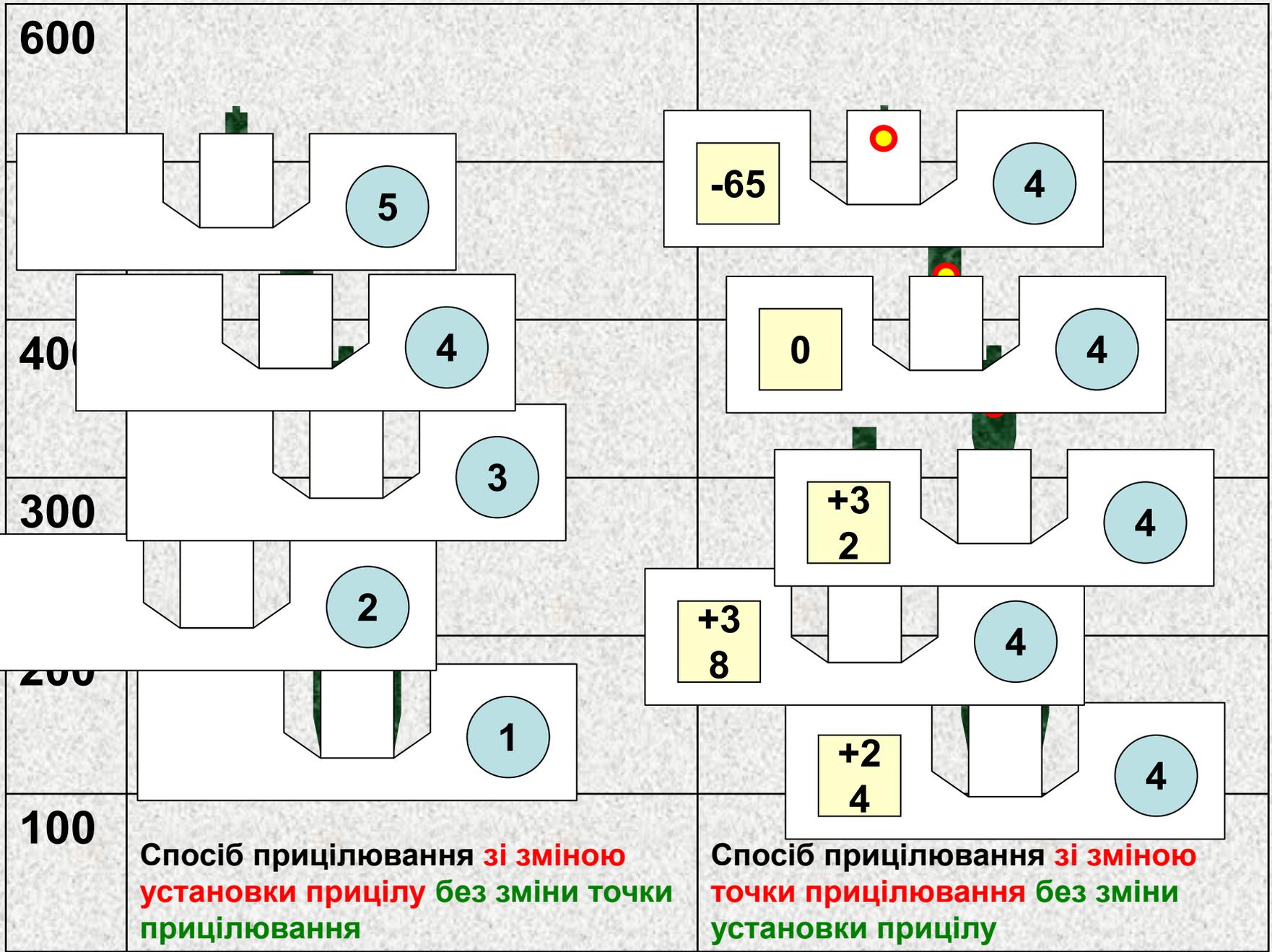
# Вибір і призначення вихідних установок

## Перевищення траєкторії над лінією прицілювання для автоматів АК-74

Приціл	100	150	200	250	300	350	400	450	500
4	24	33	38	37	32	20	0	-27	-65
Повний час польоту кулі (с):	0,12	0,19	0,25	0,32	0,39	0,48	0,57	0,67	0,77
Кінцева швидкість кулі (м/с):	801	755	709	666	623	583	543	505	467
Енергія кулі (кгм):	111	99	87	77	67	59	51	45	38

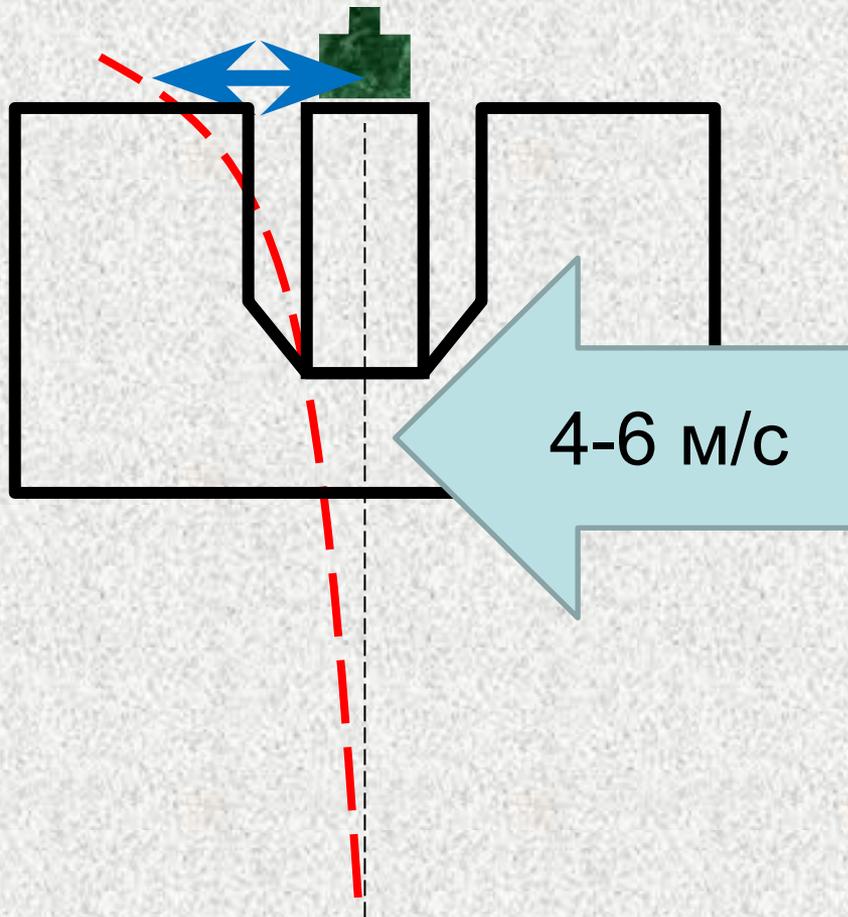


# Вибір і призначення вихідних установок



## Поправка на вітер

**це відстань на яку вітер відносить кулю за час її польоту до цілі**



Для стрілецької зброї під патрони 7,62x54R та 5,45x39

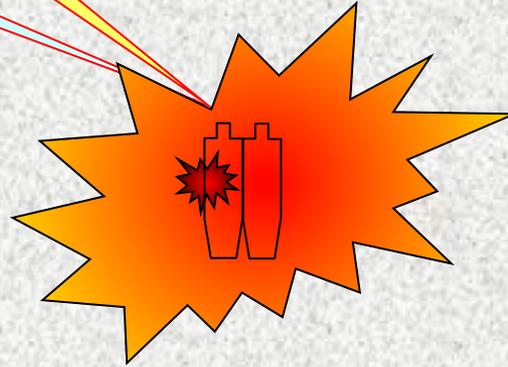
**"Вітер кулю так відносить, як від прицілу два відкинути і розділити на два"**

$$ППВ = \frac{Pr - 2}{2}$$

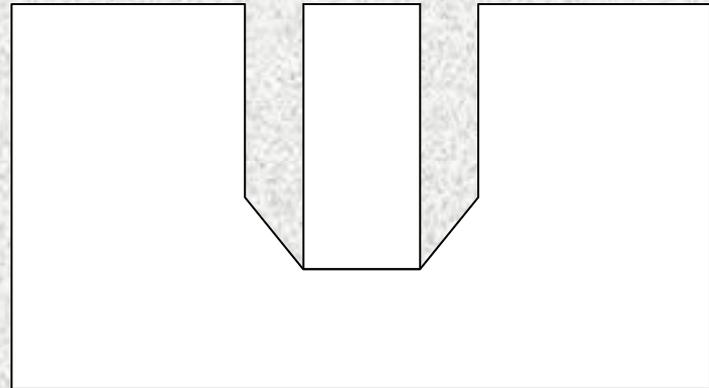
# Прицілювання з поправкою на вітер АК-74

Дц=500 м

ППВ=1,5 ф



Вітер помірний,  
справа – наліво

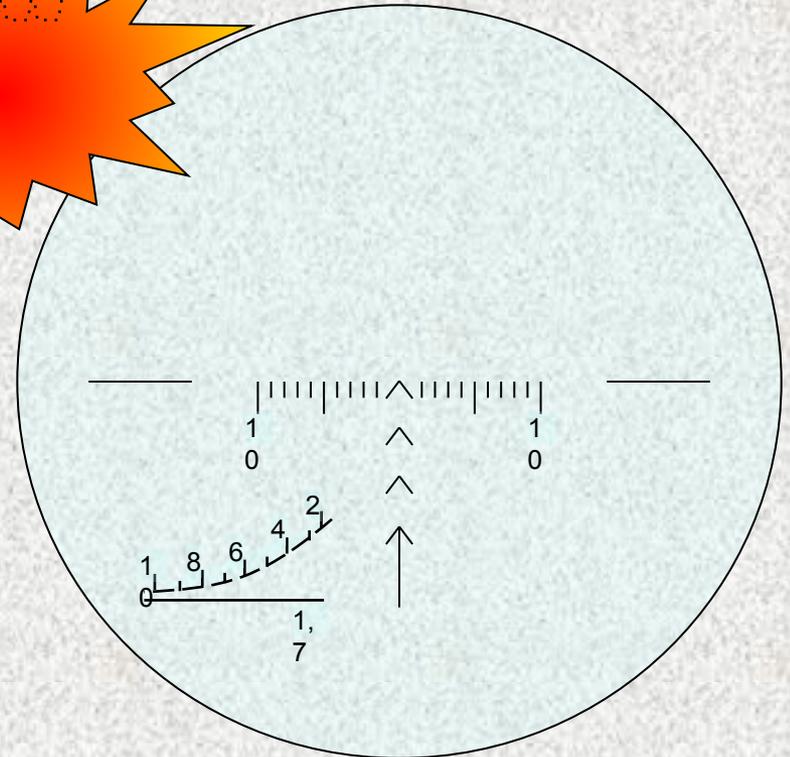
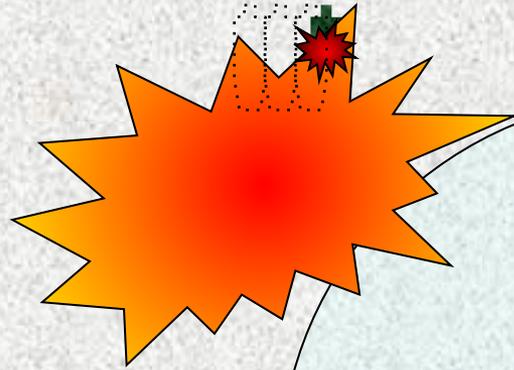


# Прицілювання з поправкою на вітер з СВД

Дц=500 м

ППв=3 ф

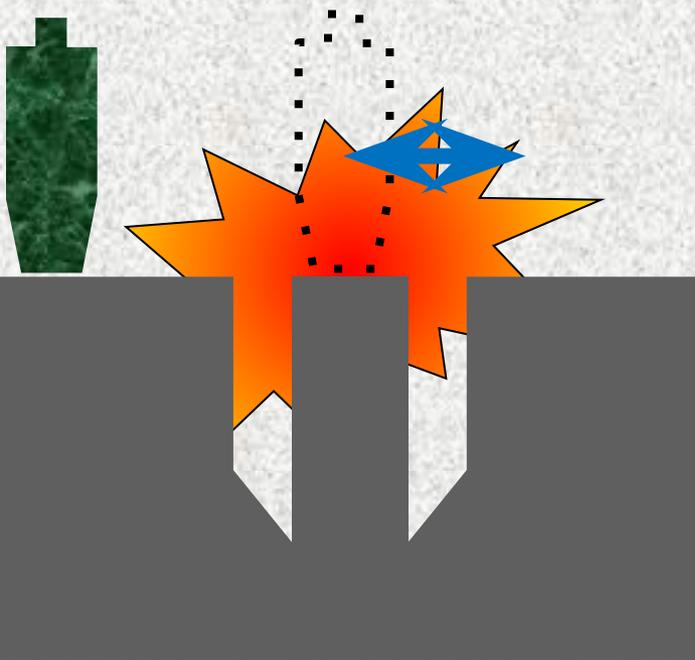
Вітер сильний,  
зліва – направо



# Упередження на рух цілі

Упередження –

**це відстань, яку проходить ціль за час польоту кулі до неї**



Для стрілецької зброї  
під патрони

7,62x54R та 5,45x39

**«Упередження  
дорівнює прицілу  
мінус 0,5"»**

**$U_{pr} = P_r - 0,5$**

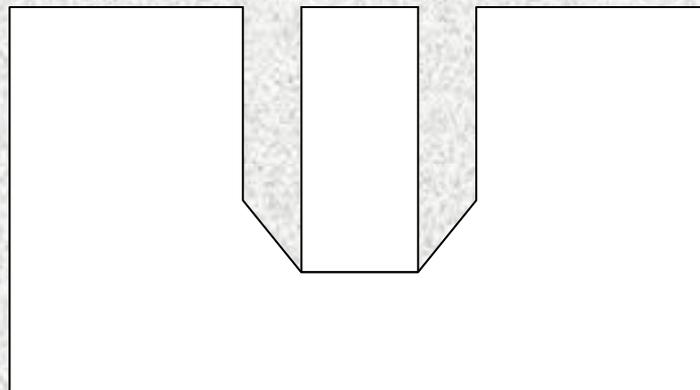
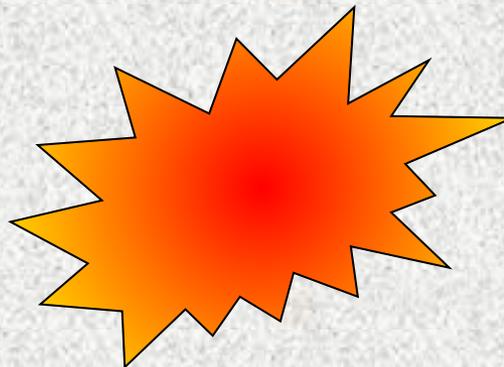
# Прицілювання з упередженням



**Дц=400 м**

**Упр=Пр-0,5=4-0,5=3,5 ф**

**Рух фланговий  
швидкість 3 м/с**



# Поправка на температуру повітря

Поправку на температуру повітря ( $X_T$ ) враховуємо взимку в умовах низьких температур під час стрільби зі стрілецької зброї на дальності понад 400 м

$$X_T = \frac{T - Pr}{4}$$

де  $T$  – відхилення температури повітря від табличної ( $15^\circ\text{C}$ );  
 $Pr$  – установка прицілу, що відповідає дальності до цілі;  
 $4$  – постійне число.

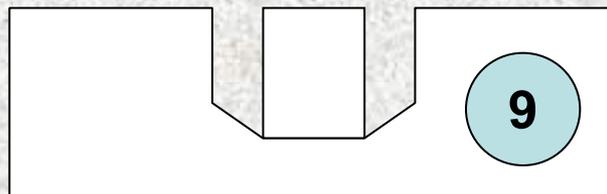
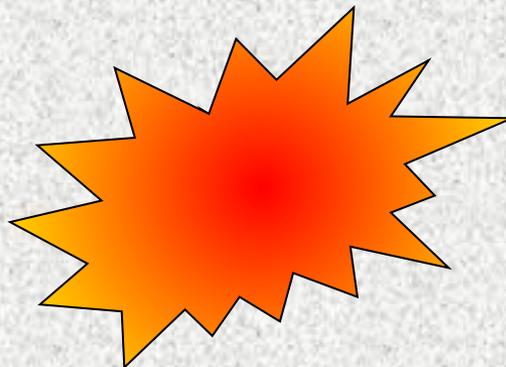
**Наприклад:**

$Dc$  – 800 м.

$t$  –  $-30^\circ\text{C}$

$$X_T = \frac{45 - 8}{4} = +90 \text{ м}$$

$Pr$  - 9

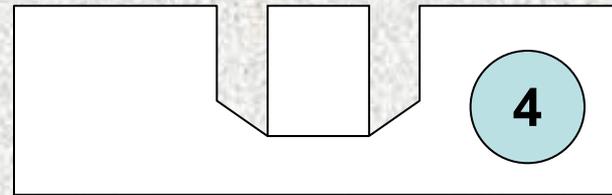
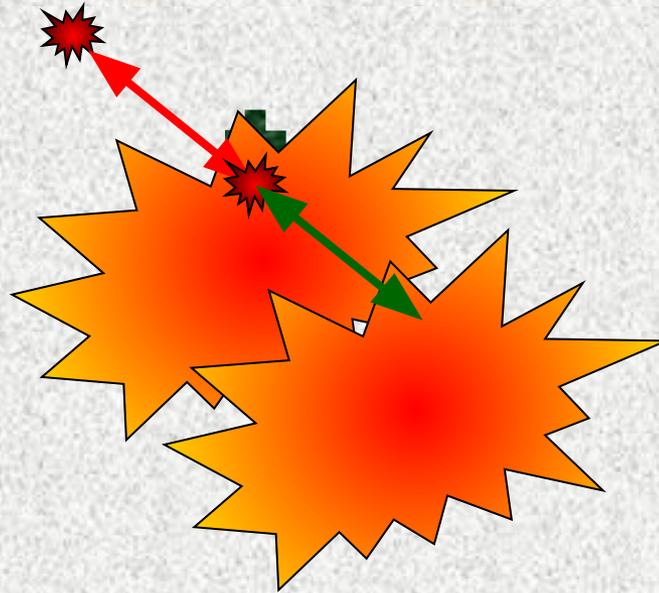


# Поправка на кут місця цілі

В горах при стрільбі на дальностях більше 400 м, якщо висота місцевості над рівнем моря більше 2000 м, приціл, відповідний дальності до цілі зв'язку з пониженою щільністю повітря, слід зменшити на 1 поділ; якщо висота місцевості над рівнем моря, менше 2000 м, то приціл не зменшують, а точку прицілювання вибирають на нижньому краю цілі

При стрільбі в горах знизу вверху чи зверху вниз, на дальностях більше 400 м і кутах місця цілі менша  $30^{\circ}$ , точку прицілювання слід вибирати на нижньому краю цілі, а при кутах місця цілі більше  $30^{\circ}$ , приціл відповідний дальності до цілі, зменшити на 1 поділ.

# Ведення вогню, спостереження за його результатами й коректування



# **ЗАВДАННЯ НА САМОСТІЙНУ ПІДГОТОВКУ:**

## **Обов'язково:**

### **Настанови зі стрілецької справи:**

**“Правила стрільби зі стрілецької зброї і бойових машин” стор.3-29**

**“5,45 мм автомат Калашнікова АК-74” розділ IX “Правила стрільби з автомата”**

## **Додатково:**

**Журнал підрозділів спеціального призначення МВС Російської Федерації “Братишка”, розділ “Оружейная мастерская” № 1-6 за 2009 рік, автор Сергій Монетчиков**