

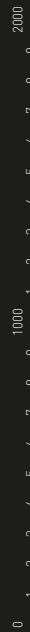
1 / 100 000 Метрів



LUFA

ТОЧНІСТЬ НЕВИПАДКОВА

1 / 50 000 Метрів



1 / 25 000 Метрів – 1 / 250 000 Метрів

КОЕФІЦІЄНТИ ДЛЯ ПЕРЕВЕДЕННЯ ВЕЛИЧИН

Довжина:

дюйм – сантиметр $\times 2,539$
сантиметр – дюйм $\times 0,3937$
фут – метр $\times 0,3048$
метр – фут $\times 3,281$
ярд – метр $\times 0,9144$
метр – ярд $\times 1,094$

миля – кілометр $\times 1,609$
кілометр – миля $\times 0,6214$

Швидкість:

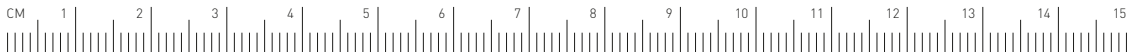
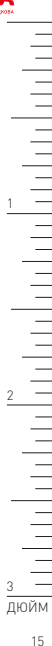
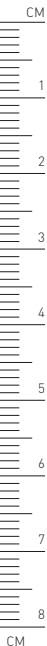
1 миля в час $\times 0,4470$ м\с
м\с – м\с $\times 0,4470$
м\с – м\ч $\times 2,237$
ф\сек – м\с $\times 0,305$
м\с – ф\с $\times 3,28$

Кутові величини:

моа – тис+0,2909
тис – моа+3,4377
градус кута – моа+59,99
МОА – градус кута+0,0167
МОА – дюйм для 100ярд+1,047
МОА – дюйм для 100м+1,1452
тис – градус кута+0,0573
1 гр. кута – тис+17,453
1 тис 10 см на 100 м
1 гр. кута – 1,745 метра на 100м
1моа – 2,9 см на 100 м

Тиск:

атмосфера – 98066,5 Па
атмосфера – 0,980665 бар



ПЕРЕВИЩЕННЯ ТРАЄКТОРІЙ СГД

| сек | ПР \ Д | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
|------|--------|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,13 | 1 | -1 | 0 | -3 | -11 | | | | | | | |
| 0,3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 0 | -11 | -28 | | | | | |
| 0,4 | 3 | 6 | 14/16 | 18 | 17 | 11 | 0 | -18 | -44 | | | |
| 0,6 | 4 | 11 | 25 | 35 | 39 | 39 | 33 | 20 | 0 | -28 | -65 | |
| 0,8 | 5 | 18 | 38 | 53 | 64 | 70 | 70 | 64 | 50 | 28 | 0 | -43 |

| сек | ПР \ Д | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 |
|------|--------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 1 | 6 | 0,53 | 0,95 | 1,2 | 1,1 | 0,74 | 0 | -1,3 | | | | | | | | |
| 1,25 | 7 | 0,71 | 1,3 | 1,7 | 1,9 | 1,6 | 1 | 0 | -1,7 | | | | | | | |
| 1,5 | 8 | 0,94 | 1,8 | 2,4 | 2,7 | 2,8 | 2,4 | 1,5 | 0 | -2,2 | | | | | | |
| 1,8 | 9 | 1,2 | 2,2 | 3,1 | 3,7 | 4 | 3,9 | 2,3 | 2 | 0 | -2,9 | | | | | |
| 2,2 | 10 | 1,5 | 2,8 | 4 | 4,9 | 5,4 | 5,7 | 5,3 | 4,3 | 2,6 | 0 | -3,7 | | | | |
| 2,5 | 11 | 1,8 | 3,5 | 5 | 6,2 | 7,1 | 7,6 | 7,7 | 7,1 | 5,7 | 3,4 | 0 | -4,6 | | | |
| 2,8 | 12 | 2,2 | 4,3 | 6,2 | 7,8 | 9,1 | 10 | 10,5 | 10 | 9,2 | 7,3 | 4,3 | 0 | -5,5 | | |
| 3,2 | 13 | 2,6 | 5,1 | 7,4 | 9,5 | 11 | 12,5 | 13,5 | 13,5 | 13 | 11,5 | 8,9 | 5,1 | 0 | -6,6 | |

ПОЛЬОВІ ПРАВИЛА РОЗРАХУНКУ ПОПРАВОК

для 30 калібра

Поправка на вітер (3-4 м/с)
(тис.)
до 600 м = 1/4,
після 600 м = 1/3 від значення
сотень м

в фігурах

$$\frac{(\text{дальність} \div 100) - 2}{2}$$

МОА, вітер

$$\frac{(\text{дальність} \div 100) \cdot \text{шв. миль/г}}{\text{константа С}}$$

| | |
|---------------|---------------|
| константа С: | 700-800м = 13 |
| 100-500м = 15 | 900м = 12 |
| 600 м = 14 | 1000м = 11 |

Розрахунки в тис.

$$Д = (В/Ш \cdot 1000) \div \text{Тис}$$

$$В/Ш = (\text{Тис} \cdot Д) \div 1000$$

$$\text{Тис} = (1000 \cdot В/Ш) \div Д$$

Д – дальність,
В/Ш – висота,
або ширина в метрах

Поправка на метео

зміна температури на 10°
змінює точку попадання
на 0,35 тис. (1 МОА)

Поправка на рух цілі (тис.)

3 м/с (10 км/г)

до 500 м = 4,5 тис.

700 м - 1,5 тис. = знач. попр.

(700-1,5 = 5,5 тис.)

в фігурах

до 600 м число сотень м - 0,5

(5-0,5 = 4,5 фігури)

після 600 м число сотень м - 2

(8-2 = 6 фігур)

випередження, м =

шв. цілі, м/с·час пол. кулі, с

ТАБЛИЦЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДСТАНІ ЗА МОА

| МОА \ М | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,50 | 0,60 | 0,70 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | 1,20 | 1,40 | 1,60 | 1,80 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,5 | 1375 | 1719 | 2063 | 3438 | 4126 | 4813 | 5500 | | | | | | |
| 1 | 688 | 860 | 1031 | 1719 | 2063 | 2406 | 2750 | 3096 | 3438 | 4126 | | | |
| 1,5 | 458 | 573 | 688 | 1146 | 1375 | 1604 | 1834 | 2063 | 2292 | 2750 | 3208 | | |
| 2 | 344 | 430 | 516 | 860 | 1031 | 1203 | 1375 | 1547 | 1719 | 2063 | 2406 | 2750 | |
| 2,5 | 275 | 344 | 413 | 688 | 825 | 963 | 1100 | 1238 | 1375 | 1650 | 1925 | 2200 | 2475 |
| 3 | 229 | 287 | 344 | 573 | 688 | 802 | 917 | 1031 | 1146 | 1375 | 1604 | 1833 | 2062 |
| 3,5 | 196 | 246 | 295 | 491 | 590 | 688 | 786 | 884 | 982 | 1179 | 1375 | 1571 | 1768 |
| 4 | 172 | 215 | 298 | 430 | 516 | 602 | 688 | 774 | 860 | 1031 | 1203 | 1375 | 1547 |
| 4,5 | 153 | 191 | 230 | 382 | 458 | 535 | 611 | 688 | 764 | 917 | 1070 | 1222 | 1375 |
| 5 | 137 | 172 | 206 | 344 | 413 | 481 | 550 | 619 | 688 | 825 | 962 | 1100 | 1238 |
| 5,5 | 125 | 156 | 187 | 312 | 375 | 438 | 500 | 563 | 625 | 750 | 875 | 1000 | 1125 |
| 6 | 114 | 143 | 172 | 286 | 344 | 401 | 458 | 516 | 573 | 688 | 802 | 917 | 1031 |
| 6,5 | 106 | 132 | 159 | 264 | 317 | 370 | 423 | 476 | 529 | 635 | 740 | 846 | 952 |
| 7 | 98 | 123 | 147 | 246 | 295 | 344 | 393 | 442 | 491 | 589 | 688 | 786 | 884 |
| 7,5 | 92 | 115 | 138 | 230 | 275 | 321 | 367 | 416 | 458 | 550 | 642 | 733 | 825 |
| 8 | 86 | 107 | 129 | 215 | 258 | 301 | 344 | 387 | 430 | 516 | 602 | 688 | 773 |
| 8,5 | 81 | 101 | 121 | 202 | 243 | 283 | 324 | 364 | 404 | 485 | 566 | 647 | 728 |
| 9 | 76 | 95 | 115 | 191 | 230 | 267 | 306 | 344 | 382 | 458 | 535 | 611 | 688 |
| 9,5 | 72 | 90 | 109 | 181 | 217 | 253 | 290 | 326 | 362 | 434 | 507 | 579 | 651 |
| 10 | 69 | 86 | 103 | 172 | 206 | 241 | 275 | 309 | 344 | 413 | 481 | 550 | 619 |

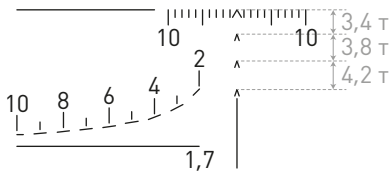
ТАБЛИЦЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДСТАНІ ЗА ТИС.

$$D = (B/Ш \cdot 1000) / \text{Тис}$$

| М ТИС. | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,50 | 0,60 | 0,70 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | 1,20 | 1,40 | 1,60 | 1,80 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,25 | 800 | 1000 | 1200 | 2000 | 2400 | 2800 | 3200 | 3600 | 4000 | 4800 | 5600 | 6400 | 7200 |
| 0,5 | 400 | 500 | 600 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2400 | 2800 | 3200 | 3600 |
| 0,75 | 267 | 333 | 400 | 667 | 800 | 933 | 1067 | 1200 | 1333 | 1600 | 1867 | 2133 | 2400 |
| 1 | 200 | 250 | 300 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 |
| 1,25 | 160 | 200 | 240 | 400 | 480 | 560 | 640 | 720 | 800 | 960 | 1120 | 1280 | 1440 |
| 1,5 | 133 | 167 | 200 | 333 | 400 | 467 | 533 | 600 | 666 | 800 | 933 | 1067 | 1200 |
| 1,75 | 114 | 143 | 171 | 286 | 343 | 400 | 457 | 514 | 571 | 686 | 800 | 914 | 1028 |
| 2 | 100 | 125 | 150 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 |
| 2,25 | 89 | 111 | 133 | 222 | 267 | 311 | 356 | 400 | 444 | 533 | 622 | 711 | 800 |
| 2,5 | 80 | 100 | 120 | 200 | 240 | 280 | 320 | 360 | 400 | 480 | 560 | 640 | 720 |
| 2,75 | 73 | 91 | 109 | 182 | 218 | 255 | 291 | 327 | 364 | 436 | 509 | 582 | 655 |
| 3 | 67 | 83 | 100 | 167 | 200 | 233 | 267 | 300 | 333 | 400 | 467 | 533 | 600 |
| 3,25 | 61 | 77 | 92 | 154 | 185 | 215 | 246 | 277 | 308 | 369 | 431 | 492 | 554 |
| 3,5 | 57 | 71 | 86 | 143 | 171 | 200 | 229 | 257 | 286 | 343 | 400 | 457 | 514 |
| 3,75 | 53 | 67 | 80 | 133 | 160 | 187 | 213 | 240 | 267 | 320 | 373 | 427 | 480 |
| 4 | 50 | 63 | 75 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 |
| 4,25 | 47 | 59 | 71 | 118 | 141 | 165 | 188 | 212 | 235 | 282 | 329 | 376 | 424 |
| 4,5 | 44 | 56 | 67 | 111 | 133 | 156 | 178 | 200 | 222 | 267 | 311 | 356 | 400 |
| 4,75 | 42 | 53 | 63 | 105 | 126 | 147 | 168 | 189 | 211 | 253 | 295 | 337 | 379 |
| 5 | 40 | 50 | 60 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 240 | 280 | 320 | 360 |

СІТКА ПРИЦІЛУ ПСО

звір значення сітки свого прицілу



Розрахунок по тис.

$$Д = (В/Ш \cdot 1000) \div \text{Тис}$$

$$В/Ш = (\text{Тис} \cdot Д) \div 1000$$

$$\text{Тис} = (1000 \cdot В/Ш) \div Д$$

Д – дальність,

В/Ш – висота,

або ширина в метрах

Розміри в метрах В/Ш

Гол.-В/Ш = 0,25/0,2 м

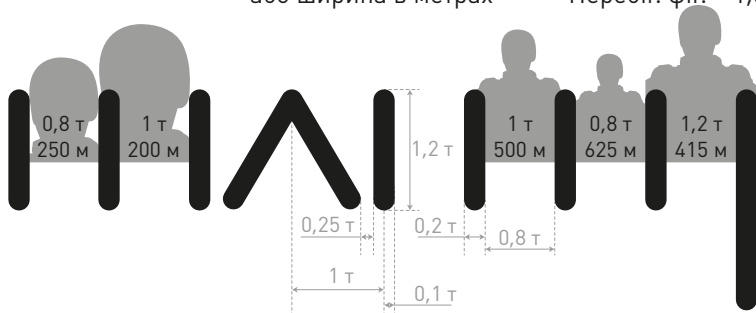
Гол. фіг. = 0,35/0,5 м

Грудн. фіг. = 0,5/0,5 м

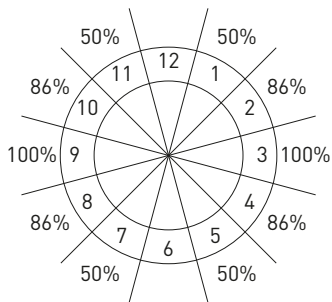
Поясн. фіг. = 0,7/0,5 м

Рост. фіг. = 1,8/0,5 м

Перебіг. фіг. = 1,6/0,5 м



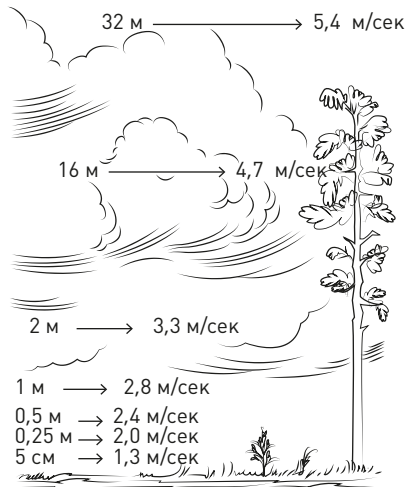
СИСТЕМА ГОДИННИКА



Вітер зліва. Зміщення кулі вправо.
Вітер зправа. Зміщення кулі вліво.

ТАБЛИЦЯ SIN (від 90 до 0)

| | | |
|--------|-------|-----|
| sin 90 | 1 | --- |
| sin 75 | 0,966 | --- |
| sin 60 | 0,866 | --- |
| sin 45 | 0,707 | 3/4 |
| sin 30 | 0,5 | 1/2 |
| sin 15 | 0,259 | 1/4 |
| sin 0 | 0 | --- |



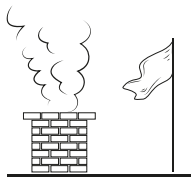
СИСТЕМА ГОДИННИКА



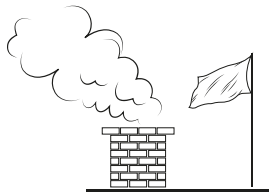
| Дальність пострілу в метрах | Боковий помірний вітер (4 м/сек) під кутом 90° | | |
|-----------------------------|--|--------------------|---------------------|
| | Поправки (округлено) | | |
| | в метрах | в людських фігурах | сітка прицілу, тис. |
| 200 | 0,1 | – | 0,5 |
| 300 | 0,26 | 0,5 | 1 |
| 400 | 0,48 | 1 | 1 |
| 500 | 0,72 | 1,5 | 1,5 |
| 600 | 1,1 | 2 | 2 |
| 700 | 1,6 | 3 | 2,5 |
| 800 | 2,2 | 4,5 | 3 |
| 900 | 2,9 | 6 | 3 |
| 1000 | 3,7 | 7,5 | 4 |
| 1100 | 4,6 | 9 | 4 |
| 1200 | 5,5 | 11 | 4,5 |
| 1300 | 6,6 | 13 | 5 |

| | м/сек | миль/год |
|--|-------|----------|
| Листя не колихаються. Дим сигарети йде вгору. Вогонь сірника не відхиляється. Прапор нерухомий. | 0 | 1 |
| Дим сигарети трішки відхиляється. Вітер не відчувається обличчям. Прапор колихається біля опори. | 1 | 1-3 |
| Вітер відчувається обличчям. Листя колихається. Прапор відхилений під кутом 10°. | 2 | 4-5 |
| Вітер колихає дрібні гілки. Прапор розвіюється під кутом 30°-40°. | 3-4 | 6-10 |
| Рухаються гілки середньої величини. Піднімається пил. Прапор під кутом 45°-60°. | 5-7 | 11-14 |
| Рухаються тонкі стовбури дерев. Товсті гілки. Піднімається пил. Прапор під кутом 60°-70°. | 8-9 | 15-20 |
| Великі гілки постійно рухаються. Жене потоки пилу. Прапор під кутом 70°-90°. | 10-12 | 21-25 |
| Рухаються великі дерева. Важко йти проти вітру. | 13-16 | 26-32 |

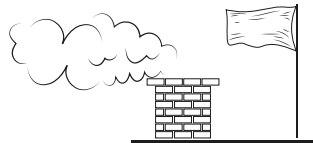
2-3 м/сек (слабкий)



4-6 м/сек (помірний)



8-12 м/сек (сильний)



| | | | |
|---------------|--|-----|--|
| 5,6 т / 9 ф | | 800 | |
| 5,3 т / 7,5 ф | | 700 | |
| 5,0 т / 6 ф | | 600 | |
| 4,5 т / 4,5 ф | | 500 | |
| 4,5 т / 3,5 ф | | 400 | |
| 4,5 т / 2,5 ф | | 300 | |
| 4,0 т / 1,5 ф | | 200 | |
| 4,0 т / 1 ф | | 100 | |

Винос точки прицілювання по рухомій цілі 3 м/с під кутом 90°, в людських фігурах

Винос точки прицілювання в людських фігурах на боковий вітер (4 м/с) під кутом 90°

При русі цілі і при вітрі під гострим кутом (30°-45°) точку прицілювання виносять в два рази менше

Ціль рухається на зустріч вітру, поправки на рух цілі і напрямку вітру складаються

ПОПРАВКИ НА РУХ ЦІЛІ

| Дальність пострілу в метрах | Ціль, шв. руху 3 м/сек (приблизно 10 км/год) | | | Мото ціль, шв. руху 20 км/год (приблизно 6 м/сек) | |
|-----------------------------|--|--------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|
| | Поправки (округлено) | | | | |
| | в метрах | в людських фігурах | в поділах шкали сітки приц. | в метрах | в поділах шкали сітки приц. |
| 100 | 0,4 | 1 | 4 | 0,7 | 7 |
| 200 | 0,8 | 1,5 | 4 | 1,4 | 7 |
| 300 | 1,3 | 2,5 | 4,5 | 2,3 | 8 |
| 400 | 1,8 | 3,5 | 4,5 | 3,2 | 8 |
| 500 | 2,3 | 4,5 | 4,5 | 4,3 | 8,5 |
| 600 | 3,0 | 6 | 5 | 5,5 | 9 |
| 700 | 3,7 | 7,5 | 5,5 | 6,8 | 10 |
| 800 | 4,5 | 9 | 5,5 | 8,3 | 10 |
| 900 | 5,4 | 11 | 6 | 10,0 | 11 |
| 1000 | 6,3 | 12,5 | 6,5 | 11,5 | 12 |
| 1100 | 7,3 | 14,5 | 6,5 | 13,5 | 12 |
| 1200 | 8,4 | 17 | 7 | 15,5 | 13 |
| 1300 | 9,5 | 19 | 7,5 | 17,5 | 13 |

Винос точки прицілювання по рухомій ціль 3 м/с під кутом 90°, в людських фігурах.

Величину похибок можна округлити та рахувати, що при стрільбі на відстань до 600 м похибка становить 4,5 тис. (поділу шкали), а на великих відстанях – 6 тис. (поділу шкали).

Ціль рухається проти вітру: до поправки на рухому ціль додаємо поправку на винос проти вітру. І навпаки, ціль та вітер рухаються в одному напрямку: від великої поправки віднімаємо меншу та на залишок – винос точки прицілювання.

ПОПРАВКИ НА ТЕМПЕРАТУРУ СГД

| Дальність пострілу в метрах | Температура повітря в градусах | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|-----|-----|----------------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | +45 | +35 | +25 | +15 | +5 | -5 | -15 | -25 | -35 | -45 |
| | Поправки в поділах прицілу | | | | | | | | | |
| | зменшення прицілу | | | табл. темп. | збільшення прицілу | | | | | |
| 500 | - | - | - | - | - | - | - | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 600 | - | - | - | - | - | - | - | 0,5 | 1 | 1 |
| 700 | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,5 | 1 | 1 | 1 |
| 800 | 0,5 | 0,5 | - | - | - | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 |
| 900 | 1 | 0,5 | - | - | - | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 1000 | 1 | 0,5 | - | - | - | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 1100 | 1 | 0,5 | - | - | - | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 1200 | 1 | 1 | 0,5 | - | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 1300 | 1 | 1 | 0,5 | - | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |

При зміні пори року за табличної температури приймається температура при пристрілці і від цього вводиться зміни вертикальних поправок прицілу.

МЕТЕО ТА БАЛІСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ

30 калібр, $V_0 - 860$ м/с, ВК-0,44

| Дальність, м | Поправка дальності, м | | | | Поправка висоти, м | | | | Поправка напрямку, м | | | | Дальність, м |
|--------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|--|------|--------------|------|--------------|
| | на зміни | | | на поздовж. вітер швидкістю 10 м/с | на зміни | | | на поздовж. вітер швидкістю 10 м/с | на боковий вітер швидкістю 4 м/с під кутом 90° | | на деривацію | | |
| | темп. повітря і заряду на 10° | тиск повітря на 10 мм | початкова швидкість на 10 м/с | | темп. повітря і заряду на 10° | тиск повітря на 10 мм | початкова швидкість на 10 м/с | | м | тис. | м | тис. | |
| 100 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,2 | 0,00 | 0,0 | 100 |
| 200 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,09 | 0,4 | 0,01 | 0,0 | 200 |
| 300 | 6 | 1 | 6 | 1 | 0,02 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,20 | 0,7 | 0,02 | 0,1 | 300 |
| 400 | 8 | 1 | 8 | 2 | 0,04 | 0,00 | 0,04 | 0,01 | 0,40 | 1,0 | 0,04 | 0,1 | 400 |
| 500 | 10 | 2 | 9 | 3 | 0,07 | 0,01 | 0,06 | 0,02 | 0,68 | 1,4 | 0,07 | 0,1 | 500 |
| 600 | 13 | 3 | 10 | 4 | 0,12 | 0,03 | 0,09 | 0,04 | 1,00 | 1,8 | 0,12 | 0,2 | 600 |
| 700 | 16 | 4 | 11 | 6 | 0,21 | 0,05 | 0,15 | 0,08 | 1,50 | 2,2 | 0,19 | 0,2 | 700 |
| 800 | 19 | 5 | 12 | 8 | 0,35 | 0,09 | 0,22 | 0,15 | 2,10 | 2,7 | 0,29 | 0,3 | 800 |
| 900 | 22 | 6 | 13 | 11 | 0,54 | 0,14 | 0,30 | 0,26 | 2,80 | 3,2 | 0,43 | 0,5 | 900 |
| 1000 | 26 | 7 | 14 | 14 | 0,80 | 0,20 | 0,39 | 0,42 | 3,60 | 3,6 | 0,62 | 0,6 | 1000 |
| 1100 | 30 | 7 | - | 17 | 1,1 | 0,28 | 0,49 | 0,65 | 4,40 | 4,1 | 0,87 | 0,8 | 1100 |
| 1200 | 33 | 8 | - | 21 | 1,6 | 0,38 | 0,62 | 0,99 | 5,60 | 4,6 | 1,2 | 1,0 | 1200 |

Поправки розраховуються зі зміну на кожні 10° температури, 10 мм. рт. ст., початковою швидкістю 10 м/сек.

Поправки на відстань означає + або - в метрах до траєкторії.

Поправки по висоті означають зміну СТП вище або нижче від прийнятих за точку відліку.

ПОПРАВКИ НА ВІДСТАНЬ ТА КУТ РОЗМІЩЕННЯ ЦІЛИ

| Дал., м °Кут | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | Дал., м °Кут |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|
| | Метри | | | | | | | | | | | | |
| -35 | -20 | -40 | -50 | -60 | -70 | -80 | -90 | -100 | -100 | -100 | -110 | -110 | -35 |
| -30 | -10 | -30 | -40 | -40 | -50 | -60 | -60 | -70 | -80 | -80 | -80 | -80 | -30 |
| -25 | -10 | -20 | -30 | -30 | -30 | -40 | -40 | -50 | -60 | -60 | -60 | -60 | -25 |
| -20 | 0 | -10 | -20 | -20 | -20 | -20 | -30 | -30 | -40 | -40 | -40 | -40 | -20 |
| -15 | 0 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 | -15 |
| -10 | 0 | 0 | 0 | 0 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| -5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -5 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +5 |
| +10 | 0 | 0 | 0 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | +10 |
| +15 | 0 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 | +15 |
| +20 | 0 | -10 | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 | -30 | -30 | -30 | -30 | -40 | +20 |
| +25 | -10 | -20 | -30 | -30 | -30 | -30 | -40 | -50 | -50 | -50 | -50 | -60 | +25 |
| +30 | -10 | -30 | -40 | -40 | -50 | -50 | -60 | -70 | -70 | -70 | -80 | -90 | +30 |
| +35 | -20 | -30 | -50 | -50 | -70 | -70 | -80 | -90 | -90 | -100 | -110 | -110 | +35 |
| +40 | -20 | -40 | -60 | -70 | -90 | -100 | -110 | -120 | -120 | -130 | -140 | -140 | +40 |

ТАБЛИЦЯ ДАЛЬНОСТІ ПО КУТУ МІСЦЯ ЦІЛІ

| cos | Д °кут | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 0,98 | 10 | 98 | 196 | 294 | 392 | 490 | 588 | 686 | 784 | 882 | 980 |
| 0,96 | 15 | 96 | 192 | 288 | 384 | 480 | 576 | 672 | 768 | 864 | 960 |
| 0,94 | 20 | 94 | 188 | 282 | 376 | 470 | 564 | 658 | 752 | 846 | 940 |
| 0,90 | 25 | 90 | 180 | 270 | 360 | 450 | 540 | 630 | 720 | 810 | 900 |
| 0,86 | 30 | 86 | 172 | 258 | 344 | 430 | 516 | 602 | 688 | 774 | 860 |
| 0,82 | 35 | 82 | 164 | 246 | 328 | 410 | 492 | 574 | 656 | 738 | 820 |
| 0,76 | 40 | 76 | 152 | 228 | 304 | 380 | 456 | 532 | 608 | 684 | 760 |
| 0,71 | 45 | 71 | 140 | 210 | 280 | 350 | 420 | 490 | 560 | 630 | 700 |
| 0,64 | 50 | 64 | 128 | 192 | 256 | 320 | 384 | 448 | 512 | 576 | 640 |
| 0,57 | 55 | 57 | 114 | 171 | 228 | 285 | 342 | 399 | 456 | 513 | 570 |
| 0,50 | 60 | 50 | 100 | 180 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |

Спрощене визначення поправки по дальності в залежності від кута цілі:
 дальність кута = дальність до цілі × cos кута

СТРІЛЬБА ПО ПОВІТРЯНИХ ЦІЛЯХ

Приціл 4

| Тип повітряної цілі та її швидкість | Дальність пострілу в метрах | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|
| | 100 | | 300 | | 500 | | 700 | |
| | Випередження | | | | | | | |
| | в метрах | в корпусах | в метрах | в корпусах | в метрах | в корпусах | в метрах | в корпусах |
| Планер, 25 м/с | 3 | – | 11 | 1 | 20 | 2 | 31 | 4 |
| Вертолет, 50 м/с | 6 | 1 | 21 | 3 | 39 | 5 | 63 | 8 |
| Транспортний літак, 100 м/с | 13 | 1 | 43 | 3 | 79 | 5 | 126 | 8 |

Примітка. Довжина корпусу літака прийнята 15 м, вертольоту і планера – 8 м для повітряних цілей ПР = 4

Пристрільювання проводиться по налаштуванню на 100 м з встановленим на зброї прицілом 3. Висота середньої точки попадання від точки прицілювання береться з таблиці перевищення траєкторій над лінією прицілювання з прицілом 3 для дальності 100 м. В польових умовах достатньо визначити місце, по якому можна буде стріляти і на якому буде видно потрапляння куль; визначити точно дальність до нього і відповідно виставити приціл на зброї. Варто пам'ятати, що дані про зміни СТП від зміщення мушки, що відповідають даним для 100 м, будуть відповідно змінюватись при інших дальностях (відстанях) пристрільювання.

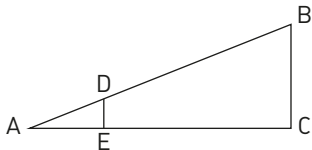
Приклад: піщаний бруствер на відстані 150 м, на якому добре видно сплески від куль. В такому випадку значення змін СТП від положення мушки для 100 м потрібно буде помножити на 1,5. Для АК це буде 1 об. мушки 20x1.5=30см

ПРИСТРІЛЮВАННЯ

На 100м повний оберт мушки та її зміщення на 1 мм з см складе:

| Зброя, ПР-3, прев. на 100 м | 1 оберт | Зміщення на 1 мм |
|-----------------------------|---------|------------------|
| АК-74\13 | 20 | 26 |
| РПК-74\11 | 14 | 18 |
| ПК\15 см | 12 | 15 |
| СВД \відкр. 16 Опт 14 см | 16 | 16 |
| АКСУ /19 см | 28 | 37 |

| Зброя, Приціл/висота СТП | Оберт мушки | Зміщення мушки |
|--------------------------------------|-------------|----------------|
| ДШК Пр-3/9 см | | |
| КПВ-14.5 Пр-3/8 см | 14 см | 1 дел-10 мм |
| НСВ-12.7 Пр-4/21 см с Опт приц-18 см | 6 см | 1 мм-8 см |



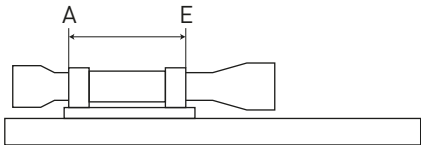
Визначення величини переміщення мушки при відхиленні середньої точки попадання від контрольної

Приклад. Визначити величину переміщення мушки, якщо при приведенні самозарядного карабіна Сімонова до нормального бою середня точка попадання відхиляється від контрольної на 10 см.

Рішення. Дальність стрільби $AC = 100 \text{ м} = 100\,000 \text{ мм}$;
 відхилення точки попадання від точки прицілювання $BC = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$;
 довжина прицільної лінії карабіна $AE = 48 \text{ см} = 480 \text{ мм}$;
 переміщення мушки

$$DE = (AE + BC) / AC = (480 + 100) / 100\,000 = 0,48 \text{ мм}$$

(переміщення мушки на 0,5 мм змістить точку попадання карабіна на 10 см).

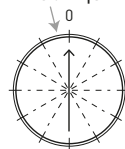


Для оптичного прицілу визначений розрахунок нахилу проводиться аналогічно. За довжину прицільної лінії береться відстань AE між крайніми значеннями кріплення оптичного прицілу.

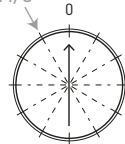
| | | | |
|-------------------|------------------------------------|---------------|------------------------|
| Ор. СВД | Дата 05.06.2015 Час 11:15 | Місце Львів | |
| Пр. ПСО | Темп., °C +25 | Вологість 80% | |
| Патр. СН 182-54 | Атм. тиск 760 мм. рт. ст | Кут цілі 0 | |
| Попр / уст. приц. | | | |
| В | | | |
| Г | | | |
| 4,0 | | | 0,0 |
| 4,0 | | | Л _{вин} 10 см |
| 0,0 | 0,0 | | |
| 0,0 | 10 | | |
| | Верт. + 0 | Ø 10 см | |
| | Гор. - пр. - 10 см | | |
| | Верт. + 0 | Ø 12 см | |
| | Гор. - л. (Л _{вин} 10 см) | | |



Сонце



~2 м/с Вітер



Примітки

Стрільба лежачи з упору. Без поправки на вітер.
Відхилення 10 см вправо.
2 серія винос ТП ліво по обрізу голови.

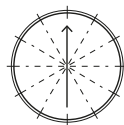
**ЗРАЗОК
ЗАПОВНЕННЯ**

| | | | |
|----------------------------|-----------|-----|-----------|
| Ор. | Дата | Час | Місце |
| Пр. | Темп., °С | | Вологість |
| Патр. | Атм. тиск | | Кут цілі |
| Попр / уст. приц. В Г | | | |



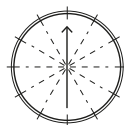
Сонце

0

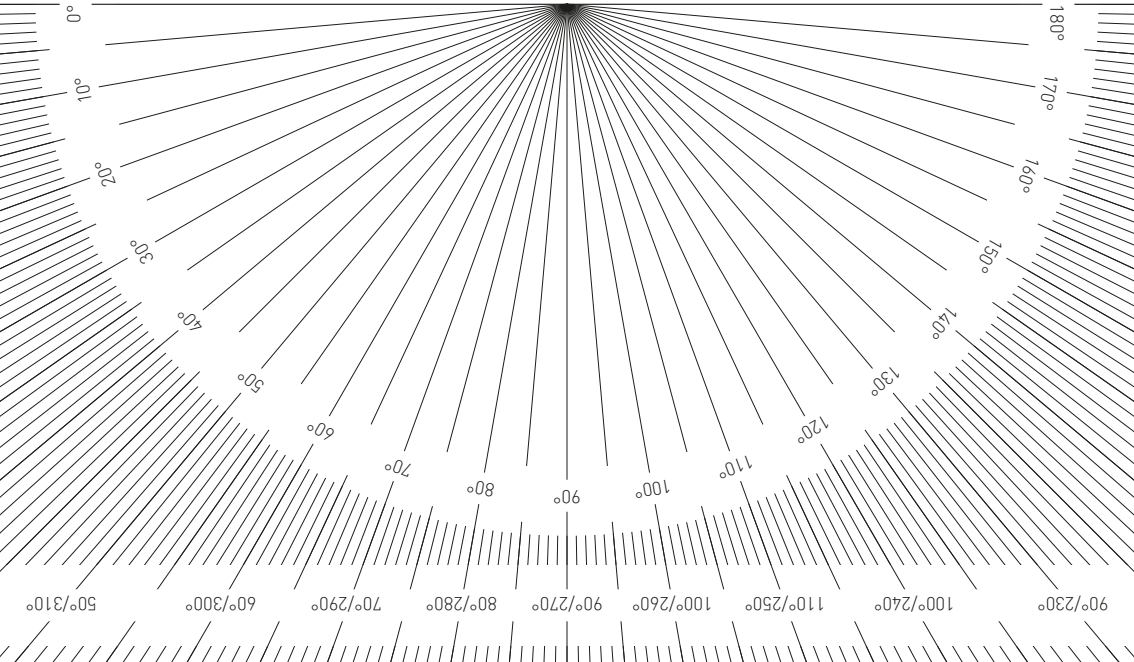


Вітер

0



Примітки



КОЕФІЦІЄНТИ ДЛЯ ПЕРЕВЕДЕННЯ ВЕЛИЧИН

Об'єм:

галлон – літр $\times 4,546$

літр – галлон $\times 0,22$

Температура:

$^{\circ}\text{C}-^{\circ}\text{F} = (\text{C} \times 1,8)-32$

$^{\circ}\text{F}-^{\circ}\text{C} = (\text{F}-32) \times 555$

Одиниці моменту:

кГСм – Нм $\times 9,806$

Нм – кГСм $\times 0,102$

фунт \times дюйм – Нм $\times 0,1166$

Нм – фунт \times дюйм $\times 8,8$

Маса:

гран – грам $\times 0,0648$

грам – гран $\times 15,43$

унции – грам $\times 28,35$

грам – унции $\times 0,03527$

фунт – кілограм $\times 0,4536$

кілограм – фунт $\times 2,205$

Тиск:

паскаль – 0,00001 бар

бар – 100000 Па

атмосфера – 98066,5 Па

атмосфера – 0,980665 бар