



ВОЕННАЯ КАФЕДРА ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И.Вернадского»
ЦИКЛ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРОВ НАЗЕМНОЙ АРТИЛЛЕРИИ

Тема № 6. «Определение установок для стрельбы способами сокращённой подготовки и глазомерного переноса огня».

Занятие № 2. «Определения установок для стрельбы способами сокращенной подготовки и глазомерного переноса огня».



автор: подполковник Рыбец А.А.



- 1. Определение установок для стрельбы способом сокращённой подготовки. Подача команды на ОП для открытия огня.**
- 2. Глазомерный перенос огня расчётным способом. Подача команды на ОП для открытия огня.**



Основная литература:

1. Учебник "Стрельба и управление огнем". Часть 1, п. 8.1.2, 8.6.1, 8.6.2, 8.6.4, 8.7.
2. ПС и УО 2011. Часть 1, ст. 7, 71-77.
3. Таблицы стрельбы 122-мм ГД-30 (ТС №145), издание четвертое. – М.: МО СССР.

Дополнительная литература:

4. Справочник выпускника МВАА. – СПб.: МВАА, 2017., стр. 243, 264-265.
5. Пособие по изучению ПС и УО. Часть 1, стр. 105-107.
6. Учебник сержанта ракетных войск и артиллерии для начальников вычислительных команд, Москва, военное издательство, 2004 г., § 19.



**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТАНОВОК ДЛЯ
СТРЕЛЬБЫ СПОСОБОМ
СОКРАЩЁННОЙ ПОДГОТОВКИ.
ПОДАЧА КОМАНДЫ НА ОП ДЛЯ
ОТКРЫТИЯ ОГНЯ.**



Пример. Батарея 122-мм гаубиц Д-30 (позывной «Нева-1») развернута в боевой порядок. Координаты: ОП 2 батр – $x=22615$, $y=49850$, $h_{оп} = 190$ м. КНП: $X=26431$, $Y=51697$, $h_{кнп} = 265$ м. ОН=7-00. Известны баллистические условия стрельбы $\Delta V_{0\text{ сум}} = -2,0\% V_0$, снаряды ОФ-462, окрашенные, со знаками отклонения массы « + + ».

Метеоусловия стрельбы определены приближенно (по наземным данным): температура воздуха = $+3^{\circ}\text{C}$, ветер дует слева спереди (ПАБ $\alpha_w = 59-00$), $W_0 = 6$ м/с.

Район целей ограничен дальностями стрельбы от 6 до 10 км и направлениями $\pm 3-00$ от ОН. Стрельба на зар. 2.

Рассчитать поправки и определить установки по цели, если Ц 103 Пехота: $X=28737$ (6-47), $Y=53823$ (2960м), $h_{ц} = 274$ м (+0-03).



Порядок работы:

1. По ТС 122-мм гаубицы Д-30 рассчитываем поправки на условия стрельбы для дальностей 6, 8, 10 км для заряда второго.

2. Строим ГРП.

3. По $D_T^II =$ _____ м определяем с помощью ГРП

$\Delta D_H^II =$ _____ м; $\Delta \partial_H^II =$ _____.

БЛАНК РАССЧЕТА СУММАРНЫХ ПОПРАВОК

Система 122-мм Г Д-30, Индекс снаряда Снаряд с РГМ-2, Партия 12-89-30 $h_6 + 160$ м

N	Дата/время	$H_{амс}$	$\Delta H_m \Delta T_v$	$Y_{бюл}$	ΔT	α_w	W
				02			
$\Delta H = \Delta H_m + \frac{h_{МС} - h_{ОП}}{10} = 0$				04			
				08			
$\Delta T_3 = T_3 - 15^0 =$				12			
				16			
$\Delta V_{O сум} = \Delta V_{O зар} + \Delta V_{O ор} =$				20			
				24			
				30			
				40			
				50			
				60			



ПРИБЛИЖЕННЫЙ УЧЕТ УСЛОВИЙ СТРЕЛЬБЫ

Д, км	6			8			10		
группа бюллетеня									
$A_w = \alpha_{он} - \alpha_w$	7-00-59-00=8-00			7-00-59-00=8-00			7-00-59-00=8-00		
	табл. погр.	откл.	поправки	табл. погр.	откл.	поправки	табл. погр.	откл.	поправки
$\Delta\delta_w = 0,1 \cdot \Delta Z_w \cdot W_z$	-8	+4	-3	-10	+4	-4	-13	+4	-5
Z	-6			-9			-16		
$\Delta\delta_{сум} = \Delta\delta_w + \Delta\delta_{вз} + Z$	-0-09			-0-10			-0-21		
$\Delta D_w = 0,1 \cdot \Delta X_w \cdot W_x$	-15,7	-4	+62,8	-23,8	-4	+95,2	-32	-4	+128
$\Delta D_H = 0,1 \cdot \Delta X_H \cdot \Delta H$									
$\Delta D_B = 0,1 \cdot \Delta X_T \cdot \Delta T_B$	-10,3	+3	-30,9	-15	+3	-45	-19,1	+3	-57,3
$\Delta D_{T3} = 0,1 \cdot \Delta X_{T3} \cdot \Delta T_3$	-2,4	-12	+28,8	-2,9	-12	+34,8	-3,6	-12	+43,2
$\Delta D_{V_0} = \Delta X_{V_0} \cdot \Delta V_{0 сум}$	-6,1	-2	+12,2	-7,3	-2	+14,6	-8,9	-2	+17,8
$\Delta D_q = \Delta X_q \cdot q$	+6	2+	+12	+4	2+	+8	+0	2+	0
$\Delta D_{сум} = \sum \Delta D_i$	+85			+108			+132		
$D_T^{ГП} = D - \Delta D_{сум}$	5915			7892			9868		



4. Рассчитываем исчисленные данные:

$$D_{\text{н}}^{\text{ц}} = 7298 + (+101) = 7399 \text{ м};$$

$$\Delta \partial_{\text{н}}^{\text{ц}} = -1-50 + (-0-10) = -1-60.$$

$$\varepsilon_{\text{ц}} = (274-190)/7,3 * 0,95 = + 0-11.$$

5. Определяем исчисленные установки:

$$П = 362, \Delta \partial_{\text{н}}^{\text{ц}} = -1-60, Ур = 30-11.$$

Команда на открытие огня: «Нева-1». Стой. Цель 102-я, пехота. Заряд второй, шкала тысячных. Прицел 362. Уровень 30-11. Основное направление, левее 1-60. Основному 1 снаряд. Огонь».

6. Рассчитываем K_u и $Ш_u$.



**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТАНОВОК
ГЛАЗОМЕРНЫМ ПЕРЕНОСОМ ОГНЯ
РАСЧЁТНЫМ СПОСОБОМ. ПОДАЧА
КОМАНДЫ НА ОП ДЛЯ ОТКРЫТИЯ
ОГНЯ**



Пример. На ОП батареи 122мм Г Д- 30. В 9.30 батарея подавила цель 102-ю пехоту. Данные по цели 102-й: $\alpha_k = 6-47$, $D_k = 2960\text{м}$, $\text{Пр}_{\text{и}}^{\text{ц}^2} = 362\text{тыс.}$, $\Delta X_{\text{тыс}} = 13\text{м}$, $K_y = 0,4$; $\text{Шу} = 0-06$, ПС=2-30, ОП справа.

В 10.15 командир дивизиона приказал командиру батареи с занимаемой позиции подавить пехоту, цель 103-я. Данные по цели 103: $\alpha_k = 5-95$, $D_k = 2480\text{м}$. Определить по цели 103-й исчисленный прицел и исчисленный доворот от цели 102-й способом глазомерного переноса огня.

Р е ш е н и е:

1. Определить с КНП разность дальностей до целей 102-й и 103-й угол между ними.

$$\Delta D = 2480 - 2960 = - 480 \text{ м}$$

$$\alpha = 5-95 - 6-47 = -0-52$$



2. Определить исчисленную установку прицела по цели 122-й

$$П_{и'}^{ц_2} = 362 + (-480/13) = 362 - 37 = 325 \text{ тыс.}$$

3. Определяют исчисленный доворот от цели 102-й на цель 103-ю с огневой позиции:

$$\delta_{и}^{ц_2} = -1-60 + (-0-52 \cdot 0,4) + (-480/100) \cdot 0-06 = -1-60 + (-0-21) + (-0-29) = -2-10.$$

Команда: «Прицел 325, цель 1021-я, левее 2-10».



ЗНАТЬ:

- порядок определения установок для стрельбы способом сокращенной подготовки;**
- порядок определения установок для стрельбы способом глазомерного переноса огня.**