



**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  $h_6 + 160м$

N	Дата/время	$H_{амс}$	$\Delta H_m \Delta T_v$	$Y_{бюл}$	$\Delta T$	$\alpha_w$	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			
$\Delta V_{O сум} = \Delta V_{O зар} + \Delta V_{O оп} =$				20			
				24			
				30			
				40			
				50			
				60			



# ПРИБЛИЖЕННЫЙ УЧЕТ УСЛОВИЙ СТРЕЛЬБЫ

7

Д, км	6			8			10		
группа бюллетеня									
$A_w = \alpha_{\text{он}} - \alpha_w$	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		
$\Delta\delta_{\text{сум}} = \Delta\delta_w + \Delta\delta_{\text{вз}} + Z$	<b>-0-09</b>			<b>-0-10</b>			<b>-0-21</b>		
$\Delta D_w = 0,1 \cdot \Delta X_w \cdot W_x$	-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
$\Delta D_{V_0} = \Delta X_{V_0} \cdot \Delta V_{0 \text{ сум}}$	-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
$\Delta D_{\text{сум}} = \sum \Delta D_i$	<b>+85</b>			<b>+108</b>			<b>+132</b>		
$D_T^{\text{грп}} = D - \Delta D_{\text{сум}}$	5915			7892			9868		



4. Рассчитываем исчисленные данные:

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

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

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

5. Определяем исчисленные установки:

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

**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  $K_{\text{У}}$  и  $Ш_{\text{У}}$ .





**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:  $\alpha_k = 6-47$ ,  $D_k = 2960$ м,  $Pr_{и}^{ц^2} = 362$ тыс.,  $\Delta X_{тыс} = 13$ м,  $K_y = 0,4$ ;  $Ш_y = 0-06$ , 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:  $\alpha_k = 5-95$ ,  $D_k = 2480$ 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

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

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.**