

## 3 А Д А Ч А № 1

Командиру батареи 122-мм Г Д-30 поставлена огневая задача по поражению - цели 302-й (противотанковое орудие):  $D_k=1850$

м, ПС = 3-60,  $D_T^Ц = 6510$  м. ОП справа  $D_{И}^Ц = 6675$  м,  $\partial_{И}^Ц = ОН- 0-53$ ,  $\Delta\phi = + 0-03$ . Пристрелка по НЗР. Заряд второй.

КНП позывной «Кама», ОП-«Вишня»; позывной ком. адн «Дон».

Получены наблюдения:

а) в ходе пристрелки:

1. П21, +.
2. П7, - .
3. Л12, +.

б) в ходе стрельбы на поражение:

1. Центр залпа – Л6, пр «-».
2. Цель уничтожена.

## Решение задачи № 1

$K_y = 0,3$ ;  $\text{Шу} = 0-05$ ;  $\Delta X_{\text{тыс}} = 14$  м;  $V_d = 15$  ОП - справа

№	Команда	Пр	Ур	Дово-рот	Наблюдения
1	«Вишня». Стой. Цель 302-я, ПТО. ОФ. Взр. «оск.». Заряд второй, шк.тыс. Второму 1 снаряд. Огонь!	310	30-03	ОН - 0-53	П21, +
2	Огонь!	- 8 (302)		<b>-0-13</b>	П7, -
3	Огонь!	+ 4 (306)		<b>+0-01</b>	Л12, +
4	Веер сосредоточенный. Батарее 2 снаряда. Беглый. Огонь!	-2 (304)		<b>+0-04</b>	Л6, пр. -
5	Огонь!	+ 2 (306)		<b>+0-03</b>	Цель
6	Стой. Записать. Цель 102-я, противотанковое орудие. «Дон». Я «Кама». Уничтожил цель 102-ю, противотанковое орудие. Расход 27. Я «Кама».				

## 3 А Д А Ч А № 2

Командиру батареи поставлена огневая задача: подавить наблюдаемую живую силу и огневые средства в открытых окопах - цель 104-я:  $D_k=2500$  м,  $\Phi_{и}=0-60$   $\Gamma_{и}=180$  м.

КБ определил ПС= 2-00,  $D_T^Ц = 6000$  м,  $D_{И}^Ц = 6200$  м,  $\partial_{И}^Ц = ОН-1-10$ ,  $E_{ц} = - 0-05$ . ОП - слева. Пристрелка с помощью дальномера. Заряд 2.

КНП - «Кама», ОП - «Вишня»; ком. адн - «Дон».

Получены наблюдения:

а) в ходе пристрелки:

1. П10, 2400
2. П6, 2450  
П8, 2480  
П7, 2465

б) в ходе стрельбы на поражение:

1. Центр залпа – Л10, пр - отн. БГЦ,  $\Phi_p=0-60$ .
2. Цель подавлена.

Исполнить: подавить живую силу и огневые средства в открытых окопах – цель 104-я.

## Решение задачи № 2.

$K_y = 0,4$ ;  $\text{Шу} = 0-03$ ;  $\Delta X_{\text{тыс}} = 15$  м; ОП – слева.

№	Команда	Пр	Ур	$\partial$	Наблюд.	Расчеты
1	«Вишня». Стой. Цель 104-я. Пехота укрытая. Зар.2, шкала тысячных. 3-му 1 снаряд. Огонь	279	29-95	ОН -1-10	П10, 2400	$\Delta D = -100$ $\Delta P = +7$ $\beta = - 0-07$
2	3 снаряда 30 сек. выстрел. Огонь	+7 286		+0-11	П6, 2450 П8, 2480 П7, 2465 Ср.по гр.П7, 2465	$\Delta D = +35$ $\Delta P = 0$ $\beta = - 0-04$
3	Батарее Скачок 4. Веер 0-04. по 2 снаряда беглый. Огонь.	+2 288		-0-04	Центр залпа Л10, пр. « - » $\Phi_p=0-63$	$\Delta D = +120$ $\Delta P = +8$ $\beta = 0$
4	Огонь.	+8 296		-	Цель подавлена	
5	«Вишня», стой. Записать. Цель 104-я. Пехота укрытая. «Дон». «Кама» по цели 104-й стрельбу закончила. Цель подавлена. Расход 76.					

### 3 А Д А Ч А № 3

В должности командира батареи (КНП - «Кама», ОП-«Вишня»; ком. адн - «Дон») подавить живую силу и огневые средства в открытых окопах - цель 108-я. Командир батареи решил пристрелять цель с помощью дальномера и определил по цели 108-й:  $\alpha_u=21-18$ ;

$D_k=2500\text{м}$ .  $\Gamma_{ц}=120\text{ м}$ ,  $\Phi_{ц}=150\text{ м}$ . Разность дальностей до правого и левого флангов ближней границы цели 150 м.  $D_T^H=7500$ ;  $\text{ПС}=6-50$ ,

ОП справа.  $D_u^H=7600\text{ м}$ ,  $\text{Ур}=30-02$ ,  $\partial_u^H=+1-00$ . Снаряд ОФ-462, взрыватель РГМ-2. Заряд 2-й. Корректировки определить на ПРК.

Получены наблюдения: а) в ходе пристрелки:

1. ПЗ0,2650
2. Л 8, 2480  
Л 10, 2460  
Л 12, 2460

б) в ходе стрельбы на поражение:

1. Центр залпа: Л 10, пр. «-» отн БГЦ,  $\Phi_p=1-00$ .
2. Цель подавлена.

Исполнить: подавить живую силу и огневые средства в открытых окопах—цель 108-я.

#### Решение задачи № 3

$D_k=2500\text{ м}$   $D_m^H=7500\text{ м}$   $\text{ПС}=6-50$   $\Delta X_{\text{тыс}}=12\text{ м}$   $\Phi_{ц}=180$   $\Gamma_{ц}=120$  ОП справа

№	Команда	Пр	Ур	$\partial$	Наблюд.	Расчеты
1	"Вишня". Стой. Цель 108-я. Пехота укрытая. Зар.3, шкала тысячных. Основному 1 снаряд. Огонь	376	30-02	ОН +1-00	ПЗ0, 2650	$\Delta D=-65$ $\Delta P=-5$ $\beta=-0-11$
2	3 снаряда 30 сек. выстрел. Огонь.	-6 372		-0-21	Л8, 2480 Л10, 2460 Л12, 2460 Ср.по группе Л10, 2467	$\Delta D=+16$ $\Delta P=+1$ $\beta=0$ $\Phi_{\text{цон}}=0-26$ $\Gamma_{\text{цон}}=190\approx 150$
3	Скачок 4. Веер 0-04 Установок 2. Батарее по 2 снаряда беглый. Огонь	+2 373		+0-06	Центр залпа Л10, пр. «-» БГЦ $\Phi_p=1-00$	$\Delta D=+65$ $\Delta P=+5$ $\beta=+0-12$
4	Огонь	+5 378		+0-12	Цель подавлена	
5	"Вишня". Стой. Записать. Цель 108-я. Пехота укрытая. "Дон". "Кама" по цели 108-й стрельбу закончила. Цель подавлена. Расход 148.					

### 3 А Д А Ч А № 4

Командиру батареи поставлена огневая задача: подавить живую силу и огневые средства в открытых окопах цель 106-я:

$D_k=3000\text{ м}$ ,  $\Phi_{ц}=0-60\text{ м}$ ,  $\Gamma_{ц}=120\text{ м}$ .  $\text{ПС}=2-40$ ,  $D_T^H=6500\text{ м}$ ,  $D_u^H=6600\text{ м}$ ,  $\partial_u^H=+1-10$ ,  $\text{Ец}=+0-05$ . ОП справа. Пристрелка с помощью дальномера. Заряд 2.

Позывные: ком. адн «Дон», КБ- «Кама», ОП - «Вишня».

Получены наблюдения

а) в ходе пристрелки:

1. Л10, 3100
2. Л8, 2950  
Л7, 3000  
Л9, 3050

б) в ходе стрельбы на поражение:

1. «Центр залпа: П 6, пр «+» отн ДГЦ,  $\Phi_p=0-60$ ;
2. «Цель подавлена».

Исполнить: подавить живую силу и огневые средства в открытых окопах – цель 106-я.

Решение задачи № 4  $K_y = 0,5$ ;

$\text{Ш}_y = 0-04$ ;

$\Delta X_{\text{тыс}} = 14\text{ м}$ ;

ОП справа.

№	Команда	Пр	Ур	$\partial$	Наблюд.	Расчеты
1	«Нева». Стой. Цель 106-я. Пехота укрытая. Зар.2, шкала тысячных. Основному, 1 снаряд. Огонь	305	30-05	ОН +1-10	Л10, 3100	$\Delta D=-150$ $\Delta P=-10$ $\beta=+0-26$
2	3 снаряда 30 сек. выстрел. Огонь	-7		+0-01	Л8, 2950 Л10, 3000 Л9, 3050 Ср.по группе Л8, 3000	$\Delta D=0$ $\Delta P=0$ $\beta=+0-04$
3	Скачок 3. Веер 0-05. Установок 2. Батарее по 2 снаряда беглый. Огонь.			+0-04	Центр залпа П6, пр. «+» $\Phi_p=0-58$	$\Delta D=-80$ $\Delta P=-6$ $\beta=-0-06$
4	Огонь	294 (-6)		-0-06	Цель подавлена	
5	«Вишня», стой. Записать. Цель 106-я, пехота укрытая. «Дон». «Кама» по цели 106-й стрельбу закончила. Цель подавлена. Расход 148.					

3 А Д А Ч А № 5

Командиру батареи 122-мм Г Д-30 поставлена огневая задача по поражению цели 202-й с пристрелкой по НЗР.

Цель 202-я (пехота на поспешно занятой позиции - траншеи и окопы без перекрытий).  $D_k=2800$  м,  $\Phi_{ц} = 0-75$ .  $\Gamma_{ц} = 150$  м,  $D_m^y = 6100$  м,  $\partial_m^y = -0-80$ . ПС = 3-60. ОП справа.  $D_u^y = 6260$  м,  $\partial_u^y = -0-85$ . Ец = + 0-02. Заряд 2. КНП - «Кама», ОП-«Вишня»; ком. адн «Дон».

Получены наблюдения:

а) в ходе пристрелки:

1. Л95, ?
2. Л20, +
3. Л16, -

б) в ходе стрельбы на поражение:

1. Центр залпа: П10, равенство «+» и «-» отн. ДГЦ, Фр= 0-80.
2. ЦГР : Л10, Фр= 0-70.
3. Цель подавлена.

Исполнить: используя данные наблюдений подавить живую силу и огневые средства в окопах без перекрытий – цель 202-я.

Решение задачи № 5

$K_y = 0,5$  Шу = 0-06,  $\Delta X_{тыс} = 15$  м Вд = 14 ОП - справа

№	Команда	Пр	Ур	Дово-рот	Наблюдения
1	«Вишня». Стой. Цель 202-я, пехота укрытая. ОФ. Взр. «оск.». Заряд второй, шк.тыс. Основному 1 снаряд. Огонь.	283	30-02	ОН -0-38	Л95, ?
2	Огонь.			+0-48	П21, +
3	Огонь.	275(- 8)		+0-17	Л16, -
4	Веер 0-04. Скачок 3. Батарее по 2 снаряда. Беглый. Огонь	279(+ 4)		+0-12	П10, Равенство + и – отн.ДГЦ, Фр 0-80
5	Огонь	274(- 5)		-0-08	Л10, Ц, Фр 0-70
6	Огонь			+0-05	
7	Стой. Записать. Цель 202-я, пехота укрытая. «Дон». Я «Кама». Подавил цель 202-ю, пехоту укрытую. Расход 111. Я «Кама».				

3 А Д А Ч А № 6

Подготовить ПУО к работе и определить топографические данные по цели 101-й, если: масштаб 1:25000  $\alpha_{ОН} = 3-00$

$X_{оп} = 48314$ ,  $Y_{оп} = 94875$ ,  $h_0 = 150$  м  
 $X_{кнп} = 51110$ ,  $Y_{кнп} = 93440$   
 $X_{ц} = 55745$ ,  $Y_{ц} = 95295$ ,  $h_{ц} = 120$  м

Решение задачи № 6

$D_{т}^y = 7443$  м  $\partial_{т}^y = ОН - 2-46$   $E_{ц} = - 0-04$

3 А Д А Ч А № 7

Командиру батареи 122-мм Г Д-30 поставлена огневая задача по поражению цели 202-й (пехота в окопах без перекрытий). Цель наблюдается под углом 0-60,  $\Gamma_{ц} = 150$  м. Командир батареи решил подавить цель снарядом с ДВ. Установки для стрельбы определить пристрелкой с дальномером, определил:  $ац = 17-50$ ,  $D_k = 2280$ ,  $M_{ц} = -0-30$ ,  $D_t = 5537$ ;  $K_y = 0,4$ ; Шу=0-04;  $\Delta X_{тыс} = 42$ ;  $\Delta N_{тыс} = 0,6$ .  $D_u^y = 5670$  м,  $\partial_u^y = ОН - 0-85$ , заряд полный, ОП справа, высота КНП 200 м, высота ОП 120 м.

Получены наблюдения: а) в ходе пристрелки  
 1. 17-15, 2870, В25  
 2. 17-08, 2900, В26;  
 17-04, 2880, В25;  
 17-07, 2990, В24;  
 17-05, 3990, В45;

Б) в ходе стрельбы на поражение:

1. «+,» отн. БГЦ, Фр=0-75
2. цель подавлена

Исполнить: используя данные наблюдений подавить живую силу и огневые средства в окопах без перекрытий – цель 202-я.

Решение задачи №7

Команды командира батареи:

1. «Волга». Стой. Ц. 202-я. пехота. ОФ, взр В-90. зар. П, шк. Тыс. Пр=92, взр=62, Ур=30-20 (30-10), ОН -0-85. Основному 1 сн.

- Огонь.
1. Разведчику, дальномерщику засечь 1 разрыв. Порядок доклада дирекционный, дальность, угол места.
  2. «Волга». Основному 4 снаряда 30 сек. Выстрел. Огонь. Разведчику, дальномерщику засечь 4 разрыва. Темп 30.
  3. «Волга». Пр-13, взрыватель -8, -0-04, Ур-8. веер 0-04. по 2(4) снаряда. Огонь.
  4. Пр +2. Огонь.

3 А Д А Ч А № 8

В должности командира батареи (КНП - «Кама», ОП- «Вишня», ком. адн - «Дон») подавить живую силу и огневые средства в окопах с перекрытиями - цель 104-я  $\alpha_{ц} = 2-60$ ,  $D_k = 2500$  м,  $\Phi_{ц} = 0-90$ ,  $\Gamma_{ц} = 200$  м.

Командир батареи решил пристрелять цель 104-ю по НЗР и определил:  $D_m^y = 6500$ ; ПС=1-80;  $D_u^y = 6600$  м,  $\partial_u^y = - 0-90$ ;

$Ур = 29-90$ , ОП слева. Заряд 3.

Получены наблюдения:

- а) в ходе пристрелки  
 1. Л28 +

2.Л 12 -

б) в ходе стрельбы на поражение

1. Центр залпа : П 8, пр. « - » отн. БГЦ,  $\Phi_p=1-20$

2. Цель подавлена.

Исполнить: подавить живую силу и огневые средства в окопах с перекрытиями – цель 104-я.

Решение задачи № 8

$K_y=0,4$   $\text{Ш}_y=0-03$ ,  $\Delta X_{\text{тыс}}=10$  м  $\text{Вд}=41$  ОП слева

№	Команда	Пр	Ур	$\partial$	Наблюд.	Расчеты
1	"Вишня". Стой. Цель 104-я. Опорный пункт. ОФ, взр.О и Ф. Зар.3, шкала тысячных. Основному 1 снаряд. Огонь	402	29-90	ОН -0-90	П8,+	
2	1 снаряда. Огонь.	-34		+0-07	Л12, -	
3	Взрыватель осколочный и фугасный Скачок 7. Веер 0-06. Установок 2. Батарее по 2 снаряда беглый. Огонь	+16		-	Центр залпа П8, пр. « - » $\Phi_p 1-30$	
4	Соединить огонь к основному в 0-03. Огонь	+13		-0-07	Цель подавлена	
5	"Вишня". Стой. Записать. Цель 104-я. Пехота укрытая. "Дон". "Кама" по цели 104-й стрельбу закончила. Расход 148.					

3 А Д А Ч А № 9

102, если: Подготовить ПУО к работе, на линейке дальностей ПУО построить график ГРП и определить исчисленные данные по цели

$X_{\text{оп}}=24750$ ,  $Y_{\text{оп}}=87120$ ,  $h_0=70$  м  $\alpha_{\text{он}}=48-00$

$X_{\text{нп}}=23980$ ,  $Y_{\text{нп}}=83430$

$X_{\text{ц}}=25050$ ,  $Y_{\text{ц}}=80270$ ,  $h_{\text{ц}}=100$  м

Расчитаны поправки в дальности и направлении

	5 км	7 км	9 км
$\Delta D_{\text{сум}}$ , м	+210	+380	+460
$\Delta \partial_{\text{сум}}$ , д.у.	- 0-05	- 0-08	- 0-12
$D_{\text{т}}^u = 7470$ м	$\partial_{\text{т}}^u = \text{ОН} - 2-38$		

Решение задачи № 9

$D_{\text{т}}^u = 6860$  м  $\partial_{\text{т}}^u = \text{ОН} - 2-58$   $E_{\text{ц}} = + 0-04$

$D_{\text{и}}^u = 7250$  м  $\partial_{\text{и}}^u = \text{ОН} - 2-67$   $Ур = - 30-04$

3 А Д А Ч А № 10

Командиру батареи 122-мм Г Д-30 поставлена огневая задача по поражению цели 202-й (открыто расположенная ЖС). Цель наблюдается под углом 0-60,  $\Gamma_{\text{ц}}=120$  м. Командир батареи решил подавить цель снарядом с ДТ. Установки для стрельбы определить

пристрелкой с дальномером, определил:  $\alpha_{\text{ц}}=16-90$ ,  $D_{\text{к}}=2580$ ,  $M_{\text{ц}}=+0-10$ ,  $D_{\text{т}}=5537$ ;  $K_y=0,5$ ;  $\text{Ш}_y=0-04$ ;  $\Delta X_{\text{тыс}}=42$ ;  $\Delta N_{\text{тыс}}=0,6$ .  $D_{\text{и}}^u = 5670$  м

$\partial_{\text{и}}^u = \text{ОН} - 0-85$ , заряд полный, ОП справа, высота КНП 200м, высота ОП 120 м.

Получены наблюдения: а) в ходе пристрелки

1. 17-05, 2870, В45

2. 17-08, 2900, В46;

17-04, 2880, В45;

17-07, 2990, В44;

17-05, 2990, В45;

Б) в ходе стрельбы на поражение:

1. «+,-», отн. ДГЦ,  $\Phi_p=0-75$

2. цель подавлена

Исполнить: используя данные наблюдений подавить живую силу и огневые средства в окопах без перекрытий – цель 202-я.

Решение задачи № 10

Команды командира батареи:

1. «Волга». Стой. Ц. 202-я. Пехота. 3Ш2, трубка ДТМ75. зар. П, шк. Тыс. Пр=87, трубка=58,8, Ур=30-27 (30-17), ОН -0-85.

Основному 1 сн. Огонь. Разведчику, дальномерщику засечь 1 разрыв. Порядок доклада дирекционный, дальность, угол места.

2. «Волга». Основному 4 снаряда 30 сек. Выстрел. Огонь. Разведчику, дальномерщику засечь 4 разрыва. Темп 30.

3. «Волга». Пр-19, трубка -7,5, -0-22, Ур-23. веер 0-05. по 2(4) снаряда. Огонь.

4. Пр-2, -0-03. Огонь.

3 А Д А Ч А № 11

Определить топографические данные по цели 11-й аналитическим способом с использованием таблиц Кравченко, если:

$X_{\text{ц}}=93247$ ,  $Y_{\text{ц}}=43505$ ,  $h_{\text{ц}}=145$  м

$X_{\text{оп}}=91510$ ,  $Y_{\text{оп}}=35485$ ,  $h_{\text{оп}}=120$  м  $\alpha_{\text{он}}=14-00$

Решение задачи № 11

$\Delta X = +1737$ ;  $\Delta Y = +8020$ ;  $K_{\text{н}} = 0,217$ ;  $K_{\text{д}} = 1,024$ ;

$D_{\text{т}}^u = 8213$  м  $\alpha_{\text{т}}^u = 12-96$   $\partial_{\text{т}}^u = \text{ОН} - 1-04$   $E_{\text{ц}} = + 0-03$

3 А Д А Ч А № 12

Определить топографические данные по цели 111-й аналитическим способом с использованием таблиц Кравченко, если:

$X_{\text{оп}}=26930$ ,  $Y_{\text{оп}}=36040$ ,  $h_{\text{оп}}=430$  м  $\alpha_{\text{он}}=57-00$

$X_{\text{ц}}=31250$ ,  $Y_{\text{ц}}=36840$ ,  $h_{\text{ц}}=540$  м

Решение задачи № 12

$\Delta X = +4320$ ;  $\Delta Y = +800$ ;  $\Delta h = +110$ ,  $K_{\text{н}} = 0,185$ ;  $K_{\text{д}} = 1,016$ ;

$D_{\text{т}}^u = 4389$  м  $\alpha_{\text{т}}^u = 1-75$   $\partial_{\text{т}}^u = \text{ОН} + 4-75$   $E_{\text{ц}} = + 0-24$

3 А Д А Ч А № 13

Командиру батареи 122-мм Г Д-30 поставлена огневая задача по поражению цели 202-й (пехота, расположенная открыто). Цель наблюдается под углом 0-60. Командир батареи решил уничтожить цель снарядом с ДТ. Установки для стрельбы определить пристрелкой с дальномером, определил:  $\alpha_{ц}=17-50$ ,  $D_{к}=2280$ ,  $M_{ц}=-0-30$ ,  $D_{т}=5537$ ;  $K_{у}=0,4$ ;  $Ш_{у}=0-04$ ;  $\Delta X_{тыс}=42$ ;  $\Delta N_{тыс}=0,6$ .  $D_{u}^{ц} = 5670м$ ,

$\partial_{u}^{ц} = OH - 0-85$ , заряд полный, ОП справа, высота КНП 200м, высота ОП 120 м.

Получены наблюдения: а) в ходе пристрелки

1. 17-05, 2870, В45
2. 17-08, 2900, В46;  
17-04, 2880, В45;  
17-07, 2990, В45;  
17-05, 2990, В44;

б) в ходе стрельбы на поражение:

1. «+,-»,  $F_{р}=0-75$
2. цель подавлена

Исполнить: используя данные наблюдений уничтожить живую силу – цель 202-я.

Решение задачи №13

Команды командира батареи:

1. «Волга». Стой. Ц. 202-я. пехота. ЗШ2, тр. ДТМ-75. зар. П, шк. Тыс. Пр=92, тр=62, Ур=30-22 (30-12), ОН -0-85. Основному 1 сн. Огонь. Разведчику, дальномерщику засечь 1 разрыв. Порядок доклада дирекционный, дальность, угол места.
2. «Волга». Основному 4 снаряда 30 сек. Выстрел. Огонь. Разведчику, дальномерщику засечь 4 разрыва. Темп 30.
3. «Волга». Пр-15, трубка -12, -0-06, Ур-18. веер 0-02. 2(4) снаряда. Огонь.
4. Огонь.

#### З А Д А Ч А № 14

Батарея 122-мм Г Д-30 заняла боевой порядок:  $\alpha_{он}=47-00$ .

ОП  $X=42860$ ,  $Y=97040$ ,  $H=80$  м («Вишня»).

На ОП снаряды ОФ-462. Взрыватель РГМ-2.

На 2-м заряде рассчитаны суммарные поправки дальности и направления в ОН на отклонение условий стрельбы в основном направлении:

Д, км	6 км	8 км	10 км
$\Delta Di$ , м	+150	+240	+320
$\Delta \partial i$ , д.у.	+0-05	+0-09	+0-15

Исполнить:

1. На листе клетчатой бумаги построить ГРП.
2. Аналитически определить топографические данные по цели 304-й, живой силе и огневым средствам расположенным открыто:  $X_{ц}=42315$ ,  $Y_{ц}=88065$ , высота 150 м.  $F_{ц}=160$  м,  $G_{ц}=200$  м наблюдаемая.
3. В должности командира батареи подать команду для стрельбы на поражение без пристрелки, если цель наблюдаемая

Решение задачи № 14

$$D_{m}^{ц} = 8993м, \quad \partial_{m}^{ц} = -2-58 \quad D_{u}^{ц} = 9284м, \quad \partial_{u}^{ц} = -2-45$$
$$\epsilon_{ц} = +0-08, \quad \Delta \alpha_{ц} = +0-04, \quad \Delta \phi_{ц} = +0-12 \quad \Delta X_{тыс} = 7 м$$

Команда: "Кама". Стой. Цель 304-я, пехота. Заряд второй, шк. тыс. Прицел 531. Скачок 8. Уровень 30-12. ОН - 2-45. Веер 0-03. По 2(4) снаряда беглый. Огонь".

#### З А Д А Ч А № 15

Командиру батареи 122-мм Г Д-30 поставлена огневая задача по поражению цели 202-й (пехота на поспешно занятой позиции (траншеи и окопы без перекрытий)). Цель наблюдается под углом 0-60. Командир батареи решил подавить цель снарядом с ДВ. Установки для стрельбы определить пристрелкой с дальномером, определил:  $\alpha_{ц}=17-50$ ,  $D_{к}=2280$ ,  $M_{ц}=-0-30$ ,  $D_{т}=5537$ ;  $K_{у}=0,4$ ;  $Ш_{у}=0-04$ ;

$\Delta X_{тыс}=42$ ;  $\Delta N_{тыс}=0,6$ .  $D_{u}^{ц} = 5670м$ ,  $\partial_{u}^{ц} = OH - 0-85$ , заряд полный, ОП справа, высота КНП 200м, высота ОП 120 м.

Получены наблюдения: а) в ходе пристрелки

1. 17-05, 2870, В45
2. 17-08, 2900, В46;  
17-04, 2880, В45;  
17-07, 2990, В44;  
17-05, 2990, В45;

- б) в ходе стрельбы на поражение: 1. «+,-»,  $F_{р}=0-75$   
2. цель подавлена

Исполнить: используя данные наблюдений подавить живую силу и огневые средства в окопах без перекрытий – цель 202-я, если измерение высоты разрывов осуществлялось от горизонта КНП.

Решение задачи №15

Команды командира батареи:

1. «Волга». Стой. Ц. 202-я. пехота. ОФ, взр В-90. зар. П, шк. Тыс. Пр=92, взр=62, Ур=30-22 (30-12), ОН -0-85. Основному 1 сн. Огонь. Разведчику, дальномерщику засечь 1 разрыв. Порядок доклада дирекционный, дальность, угол места.
2. «Волга». Основному 4 снаряда 30 сек. Выстрел. Огонь. Разведчику, дальномерщику засечь 4 разрыва. Темп 30.
3. «Волга». Пр-15, взрыватель -9, -0-06, Ур-16. веер 0-02. по 2(4) снаряда. Огонь.
4. Огонь.

#### З А Д А Ч А № 16

В должности командира батареи (КНП позывной «Кама», ОП-«Вишня»; позывной ком. адн «Дон») подавить живую силу и огневые средства в окопах с перекрытиями – цель 103-я. (цель 103-я:  $\alpha_{ц}=43-10$ ,  $D_{к}=3000м$ ,  $F_{ц}=0-60$ ,  $G_{ц}=180м$ ).

Командир батареи решил пристрелять цель 103-ю с помощью дальномера и определил  $D_{m}^{ц} = 5800$ ;  $P_{с} = 2-20$ ;  $D_{u}^{ц} = 6000$  м,

$\partial_{u}^{ц} = OH - 1-00$ ;

$U_{р_{u}}^{ц} = 30-06$ , ОП справа. Снаряд ОФ-462. Заряд третий.

Получены наблюдения:

- а) в ходе пристрелки
1. П 10, 3100
  2. Л 8, 2850  
Л 10, 2900  
Л 9, 2950

б) в ходе стрельбы на поражение:

1. Центр залпа – П 10, все +.
2. Цель подавлена.

Решение задачи № 16

$K_y = 0,5$ ,  $\text{Ш}_y = 0-04$ ,  $\Delta X_{\text{тыс}} = 12$  м; ОП - справа.

№	Команда	Пр	Ур	$\partial$	Наблюд.	Расчеты
1	"Вишня". Стой. Цель 103-я. Опорный пункт. ОФ, взр. фугасный. Зар.3-й, шкала тысячных. Основному 1 снаряд. Огонь	349	30-06	ОН -1-00	П10,3100	$d=+100$ $\Delta D=-100$ $\Delta П=-8$ $\beta=-0-09$
2	3 снаряда 30 сек. выстрел. Огонь.	341 (-8)		-0-09	Л8, 2850 Л10, 2900 Л9 2950 Ср.по гр.Л9, 2900	$d=-100$ $\Delta D=-100$ $\Delta П=+8$ $\beta=+0-09$
3	Взрыватель осколочный и фугасный Скачок 5. Веер 0-05. Установок 2. Батарее по 2 снаряда беглый. Огонь	349 (+8)		+0-09	Центр залпа П10,все"+	$d=+180$ $\Delta D=-180$ $\Delta П=-15$ $\beta=-0-12$
4	Огонь	334 (-15)		-0-12	Цель подавлена	
5	"Вишня". Стой. Записать. Цель 103-я. Опорный пункт. "Дон". "Кама" по цели 103-й стрельбу закончила. Расход 148.					

З А Д А Ч А № 17

В должности командира батареи (КНП позывной «Волга», ОП- «Волга-1»; позывной ком. адн «Амур») подавить живую силу и огневые средства в окопах с перекрытиями – цель 101-я. (цель 101-я:  $\alpha_{ц}=43-10$ ,  $D_k=2800$  м,  $\text{Фц}=200$  м,  $\text{Гц}=150$  м).

Командир батареи решил пристрелять цель 101-ю с помощью дальномера и определил  $D_m^y=6600$ ;  $\partial_T= \text{ОН}=-1-77$  ПС=3-40;  $\Delta D_{и}=-230$  м,  $\Delta d_{и}=-0-08$ .

$\Delta h=-40$  м, ОП - справа. Снаряд ОФ-462. Заряд Первый.

Получены наблюдения:

а) в ходе пристрелки

1. П45, 2650
2. Л14, 2710  
Л19, 2745  
Л8, 2760

б) в ходе стрельбы на поражение: П20, преобл.-, Фр=0-40.

4. Цель подавлена

Решение задачи № 17

$K_y$ ; $\text{Ш}_y$	0,4; 0-04		
Лв	0-06		
Ск	3		
УУ	2		
команда	П	Ур.	$\partial$
«Волга-1». Стой. Цель 101-я, Опорный пункт. ОФ, взр. О, зар.1, шк. тыс. Веер соср. Основному, 1 снаряд. Огонь.	226	29-93	-1-88
Основному, 3 сн. 30 сек. Выстрел. Огонь.	+8		-0-08
Батарее, скачок 3, Веер 0-06, установок две. По 2 сн. беглый. Огонь.	+3		+0-09
Разделить огонь от основного в 0-03. Огонь.	+5		-0-14
«Волга-1». Стой. Записать. Цель 101-я, пехота укрытая. Я «Волга».			
«Амур». «Волга» по цели 101-й, пехота укрытая, стрельбу закончила. Цель подавлена. Расход 148. Я «Волга».			

З А Д А Ч А № 18

В должности командира батареи (КНП позывной «Кама», ОП- «Вишня» позывной ком. адн - «Дон») подавить живую силу и огневые средства в окопах с перекрытиями - цель 104-я (цель 104-я:  $\alpha_{ц}=2-60$ ,  $D_k=2500$  м,  $\text{Фц}=0-90$ ,  $\text{Гц}=200$  м) Командир батареи решил

пристрелять цель 104-ю по НЗР и определил  $D_m^y=6500$ ; ПС=1-80;  $D_u^y=6600$  м,  $\partial_u^y= \text{ОН} - 0-90$ ;  $Ур_u^y=29-90$ , ОП слева. Заряд третий.

Получены наблюдения:

- а) в ходе пристрелки 1. П 8 +  
2. Л 12 -

б) в ходе стрельбы на поражение

1. Центр залпа – П 8, пр. « - »,  $\Phi_p = 1-20$   
2. Цель подавлена.

Решение задачи № 18

$K_y = 0,4$ ,

$\Sigma_y = 0-03$ ,

$\Delta X_{тыс} = 10м$

ОП слева

№	Команда	Пр	Ур	$\partial$	Наблюд.	Расчеты
1	"Вишня". Стой. Цель 104-я. Опорный пункт. ОФ, взр. фугасный. Зар.3, шкала тысячных. Основному 1 снаряд. Огонь	402	29-90	ОН -0-90	П8,+	$d=+200$ $\Delta D=-200$ $\Delta П=-20$ $\beta=+0-03$
2	1 снаряда. Огонь.	-34		+0-07	Л12, -	$d=-100$ $\Delta D=+100$ $\Delta П=+10$ $\beta=+0-02$
3	Взрыватель осколочный и фугасный Скачок 7. Веер 0-06. Установок 2. Батарее по 2 снаряда беглый. Огонь	+17		-	Центр залпа П8, пр. « - » $\Phi_p 1-30$	$d=-132$ $\Delta D=+132$ $\Delta П=+13$ $\beta=-0-07$
4	Соединить огонь к основному в 0-02. Огонь	+13		-0-01	Цель подавлена	
5	"Вишня". Стой. Записать. Цель 104-я. Опорный пункт. "Дон". "Кама" по цели 104-й стрельбу закончила. Расход 148.					

З А Д А Ч А № 19

В должности командира батареи (КНП позывной «Кама», ОП-«Вишня» позывной ком. адн «Дон») выполнить огневую задачу по поражению живой силы и огневых средств в окопах - цель 105-я. Командир батареи решил пристрелять цель с помощью дальномера и определил по цели :  $\alpha_c = 17-80$ ;  $D_k = 3500м$ ,  $h_c = 120м$ .  $\Phi_c = 0-55$ ,  $\Gamma_c = 80 м$ .  $D_m^u = 5800$ ;  $ПС = 7-00$ ;  $D_u^u = 6000 м$ ,  $\partial_u^u = ОН + 1-50$ ;  $Ур_u^u = 30-05$ .

Сн.ОФ-462, взр.РГМ-2. Заряд третий. ОП справа. Корректуры определить на ПРК.

Получены наблюдения:

а) в ходе пристрелки

1. Л 15, 3650  
2. П 8, 3550  
П 10, 3500  
П 6, 3600

б) в ходе стрельбы на поражение: 1. Центр залпа – Л 10, пр. «+»,  $\Phi_p = 0-90$ .

2. Цель подавлена.

Решение задачи № 19

$\Delta X_{тыс} = 12 м$ .

№	Команда	Пр	Ур	$\partial$	Наблюд.	Расчеты
1	"Вишня". Стой. Цель 105-я. Пехота укрытая. ОФ-м, взр. оск.. Зар.3-й, шкала тысячных. Основному 1 снаряд. Огонь.	349	30-05	ОН +1-50	Л15, 3650	$\Delta D=-145$ $\Delta П=-12$ $\beta=0-10$
2	3 снаряда 30 сек. выстрел. Огонь.	337 (-12)		-0-10	П8, 3550 П10, 3500 П6, 3600 Ср.по группе П8,3550	$\Delta D=-20$ $\Delta П=-2$ $\beta=-0-09$
3	Веер 0-04. Батарее 2 снаряда беглый. Огонь.	335 (-2)		-0-09	Центр залпа Л10, пр. "+" $\Phi_p = 1-00$	$\Delta D=-48$ $\Delta П=-4$ $\beta=+0-02$
4	2 снаряда, беглый. Огонь	331		+0-02	Цель подавлена	
5	"Вишня". Стой. Записать. Цель 105-я. Пехота укрытая. "Дон". "Кама" по цели 105-й стрельбу закончила. Расход 28.					

З А Д А Ч А № 20

Командиру батареи поставлена огневая задача подавить наблюдаемую живую силу и огневые средства в открытых окопах - цель 104-я:  $D_k = 2500 м$ ,

$ПС = 2-00$ ,  $D_m^u = 6000 м$ ,  $D_u^u = 6200 м$ ,  $\partial_u^u = ОН-1-10$ ,  $\epsilon_c = -0-05$ . ОП слева. Пристрелка с помощью дальномера.  $\Phi_c = 0-60$ ,  $\Gamma_c = 180 м$ . Заряд второй.

КНП позывной «Кама», ОП-«Вишня»; позывной ком. адн «Дон».

Получены наблюдения:

а) в ходе пристрелки:

1. П10, 2400;

2. П6, 2450

П8, 2480

П7, 2465

б) в ходе стрельбы на поражение:

1. Центр залпа – Л10, пр «-»  $\Phi_p=0-63$ .

2. Цель подавлена.

Решение задачи № 20

$K_y=0,4$ ,

$\text{Ш}_y=0-03$

$\Delta X_{\text{тыс}}=15\text{м}$

ОП- слева

№	Команда	Пр	Ур	$\delta$	Наблюд.	Расчеты
1	«Вишня». Стой. Цель 104-я. Пехота укрытая. Зар.2, шкала тысячных. 3-му 1 снаряд. Огонь	279	29-95	ОН -1-00	П10, 2400	$\Delta D = +100$ $\Delta П = +7$ $\beta = -0-07$
2	3 снаряда 30 сек. выстрел. Огонь	286 (+7)		-0-07	П6, 2450 П8, 2480 <u>П7, 2465</u> Ср.по гр.П7, 2465	$\Delta D = +35$ $\Delta П = 0$ $\beta = -0-04$
3	Скачок 4. Веер 0-04. Батарее по 2 снаряда беглый. Огонь.	288 (+2)		-0-04	Центр залпа Л10, пр. « - » $\Phi_p=0-63$	$\Delta D = +120$ $\Delta П = +8$ $\beta = 0$
4	Огонь.	296 (+8)		-	Цель подавлена	
5	«Вишня», стой. Записать. Цель 104-я. Пехота укрытая. «Дон». «Кама» по цели 104-й стрельбу закончила. Цель подавлена. Расход 78.					

З А Д А Ч А № 21

В должности командира батареи (КНП позывной «Кама», ОП - «Вишня») позывной ком. адн «Дон») выполнить огневую задачу по подавлению живой силы и огневых средств в наблюдательном пункте - Цель 106-я. Командир батареи решил пристрелять цель 106-ю с

помощью СН и определил по цели:  $\alpha_n=5-80$ ;  $D_n=3000\text{ м}$ ;  $\alpha_n=1-20$ ;  $D_n=3200$ ;  $D_{m=6000}$ ;  $D_{u=6200\text{ м}}$ ;  $Ур_u=29-95$ ;  $\delta_u=ОН - 1-00$ . ОП справа от пунктов СН. Снаряд ОФ-462, взрыватель РГМ-2. Заряд третий. Корректировки определять расчетным способом в ходе пристрелки и стрельбы на поражение. Командир батареи на правом НП СН.

Получены наблюдения:

а) в ходе пристрелки

1. Левый Л 10, правый П 8

2. Левый Л 6, правый П 5

Левый Л 4, правый П 4

Левый Л 5, правый П 6

б) в ходе стрельбы на поражение: 1. Центр залпа – П 6, пр « - ».

2. Цель подавлена.

Решение задачи № 21

$K_n=6,5$ ;  $K_n=7,0$  ( $\gamma=4-60$ );  $K_y=0,5$ ;  $\text{Ш}_y=0-02$ ;  $\Delta X_{\text{тыс}}=13\text{ м}$ ; ОП - правее правого

№	Команда	Пр	Ур	$\delta$	Наблюд.		Расчеты
					Лев.	Прав.	
1	"Вишня". Стой. Цель 106-я. НП. Зар.3-й, шкала тысячных. Основному 1 снаряд. Огонь	366	29-95	ОН -1-00	Л10	Л8	$\Delta D = -9$ $\Delta П = -1$ $\beta = +0-04$
2	3 снаряда 30 сек. выстрел. Огонь.	365 (-1)		-0-04	Л6 Л4 Л5 Ср.по группе Л5	П5 П4 П6 П5	$\Delta D = -68$ $\Delta П = -6$ $\beta = -0-04$
3	Веер сосредоточенный.. Батарее 2 снаряда беглый. Огонь	359 (-6)		-0-04	Центр залпа Л10, пр. «-»		$\Delta D = 50$ $\Delta П = +2$ $\beta = -0-03$
4	Огонь	361 (+2)		-0-03	Цель подавлена		
5	"Вишня". Стой. Записать. Цель 106-я. НП. "Дон". "Кама" по цели 106-й стрельбу закончила. Расход 28.						

З А Д А Ч А № 22

В должности командира батареи (КНП позывной «Кама», ОП-«Вишня»; позывной ком. адн - «Дон») подавить живую силу и огневые средства в окопах без перекрытий - цель 107-я. Командир батареи решил пристрелять цель с помощью дальномера и определил по цели:  $\alpha_n=43-80$ ;  $D_n=2100\text{ м}$ , высота 110 м. Гц=160 м. Полярные координаты флангов цели: правого 44-30, 2180 м; левого 43-30, 2020 м.

$D_{m=7300\text{ м}}$ ;  $D_{u=7400\text{ м}}$ ,

$Ур_u=30-04$ ,

$\delta_u=ОН-1-10$ .

ПС=8-50. ОП слева. Сн.ОФ-462, взр. РГМ-2. Заряд второй. Корректировки определять на ПРК.

Получены наблюдения:



- а) в ходе пристрелки
- $\alpha_p=43-90$ , 2250
  - $\alpha_{p1}=43-75$ , 2050  
 $\alpha_{p2}=43-70$ , 2080  
 $\alpha_{p3}=43-80$ , 2065.

- б) в ходе стрельбы на поражение:
- Центр залпа – Л10, пр.«+»,  $\Phi_p=1-05$ .
  - Цель подавлена.

Решение задачи № 22

$\alpha_{и}=43-80$ ;  $D_{к}=2100$  м;  $D_{m}^{и}=7400$  м; ПС=8-50;  $\Delta X_{тыс}=13$  м; ОП слева.

№	Команда	Пр	Ур	$\partial$	Наблюд.	Расчеты
1	"Вишня". Стой. Цель 107-я. Пехота укрытая. Зар.2, шкала тысячных. Основному 1 снаряд. Огонь	361	30-04	ОН -1-10	$\alpha_p=43-90$ $D_p=2250$	$\Delta D=-110$ $\Delta П=-8$ $\beta=+0-14$
2	3 снаряда 30 сек. выстрел. Огонь.	353 (-8)		+0-14	$\alpha_{p1}=43-75$ , $D_{p1}=2050$ $\alpha_{p2}=43-70$ , $D_{p2}=2080$ <u><math>\alpha_{p3}=43-85</math>, <math>D_{p3}=2065</math></u> Ср.по группе $\alpha_{ср}=43-75$ , $D_{ср}=2065$	$\Delta D=+29$ $\Delta П=+3$ $\beta=-0-03$ $\Phi_{цон}=0-06$ $J_n=0-01$
3	Веер 0-06, Ск.8, УУ-2. Батарее 2 снаряда беглый. Огонь	356 (+3)		-0-03	Центр залпа Л10, пр."-" $\Phi_p=1-05$	$\Delta D=+32$ $\Delta П=+3$ $\beta=-0-01$
4	2 снаряда. Огонь	359 (+3)		-0-01	Цель подавлена	
5	"Вишня". Стой. Записать. Цель 107-я. Пехота укрытая. "Дон". "Кама" по цели 107-й стрельбу закончила. Цель подавлена. Расход 28.					

3 А Д А Ч А № 23

Командиру батареи 122-мм Г Д-30 поставлена огневая задача по поражению цели 202-й (пехота, расположенная открыто). Цель наблюдается под углом 0-60. Командир батареи решил уничтожить цель снарядом с ДТ. Установки для стрельбы определить пристрелкой с дальномером, определил:  $\alpha_{ц}=17-50$ ,  $D_{к}=2280$ ,  $M_{ц}=-0-30$ ,  $D_{т}=5537$ ;  $K_y=0,4$ ;  $Ш_y=0-04$ ;  $\Delta X_{тыс}=42$ ;  $\Delta N_{тыс}=0,6$ .  $D_{и}^{ц}=5670$  м,

$\partial_{и}^{ц} = \text{ОН} - 0-85$ , заряд полный, ОП справа, высота КНП 200 м, высота ОП 120 м.

- Получены наблюдения: а) в ходе пристрелки
- 17-05, 2870, В45
  - 17-08, 2900, В46;  
17-04, 2880, В45;  
17-07, 2990, В45;  
17-05, 2990, В44;

б) в ходе стрельбы на поражение:

- «+,-»,  $\Phi_p=0-75$
- цель подавлена

Исполнить: используя данные наблюдений уничтожить живую силу – цель 202-я.

Решение задачи №23

Команды командира батареи:

- «Волга». Стой. Ц. 202-я. пехота. ЗШ2, тр. ДТМ-75. зар. П, шк. Тыс. Пр=92, тр=62, Ур=30-22 (30-12), ОН -0-85. Основному 1 сн. Огонь. Разведчику, дальномерщику засечь 1 разрыв. Порядок доклада дирекционный, дальность, угол места.
- «Волга». Основному 4 снаряда 30 сек. Выстрел. Огонь. Разведчику, дальномерщику засечь 4 разрыва. Темп 30.
- «Волга». Пр-18, трубка -13, -0-13, Ур-18. веер 0-02. по 2(4) снаряда. Огонь.
- Огонь.

3 А Д А Ч А № 24

В должности командира батареи проверить правильность подготовки ПУО-9 к работе, построить ГРП на линейке дальностей и доложить «Контроль-1» и «Контроль-2», если:


$\alpha_{он}=46-00$ ; КНП  $X=42000$ ,  $Y=92135$   
ОП  $X=43960$ ,  $Y=95375$ , высота 120;

На заряде 2-м в основном направлении рассчитаны поправки на дальности:

$D_0$ , км	5 км	7 км	9 км	
$\Delta D$ , м	+180		+290	+380
$\Delta \partial$ , д.у.	+0-05	+0-08	+0-12	

Решение задачи № 24

"Контроль-1":  $D_m^{ц} = 6430$  м  $\partial_m^{ц} = \text{ОН} - 3-47$

"Контроль-2":  $P_{и}^{ц} = 312$  тыс. ( $D_{и}^{ц} = 6720$  м)  = ОН - 3-39

3 А Д А Ч А № 25


В должности командира батареи проверить правильность подготовки ПУО-9 к работе, построить ГРП на линейке дальностей и доложить «Контроль-1» и «Контроль-2», если:

$\alpha_{он}=45-00$ ; КНП  $X=45000$ ,  $Y=92520$

ОП X=45600, Y=95620, высота 110;  
 На заряде 2-м в основном направлении рассчитаны поправки на дальности:  
 Д<sub>0</sub>, км 4 км 6 км 8 км  
 ΔД, м +110 +150 +210  
 Δ∂, д.у. +0-02 +0-05 +0-08

Решение задачи № 25

"Контроль-1":  $D_m^u = 6129$  м  $\partial_m^u = \text{ОН} - 0-94$

"Контроль-2":  $P_n^u = 285$  тыс. ( $D_n^u = 6290$  м)  = ОН - 0-89

### 3 А Д А Ч А № 26

В должности командира батареи (КНП позывной «Кама», ОП - «Вишня»; позывной ком. адн «Дон») подавить живую силу и огневые средства в открытых окопах - цель 108-я. Командир батареи решил пристрелять цель с помощью дальномера и определил по цели 108-й:  $\alpha_c = 21-18$ ;  $D_k = 2500$  м.  $\Gamma_c = 120$  м,  $\Phi_c = 150$  м. Разность дальностей до правого и левого флангов ближней границы цели 150 м.

$D_m^u = 7500$ ; ПС=6-50, ОП справа.  $D_u^u = 7600$  м,  $U_p^u = 30-02$ ,  $\partial_u^u = \text{ОН} + 1-00$ . Снаряд ОФ-462, взрыватель РГМ-2. Заряд 2-й.

Корректиры определить на ПРК.

Получены наблюдения:

а) в ходе пристрелки

1. П 10, 2600
2. Л 8, 2480  
Л 10, 2460  
Л 12, 2460

б) в ходе стрельбы на поражение:

1. Центр залпа – Л 10, пр. «-»,  $\Phi_p = 1-00$ .
2. Цель подавлена.

Решение задачи № 26

$D_k = 2500$  м  $D_m^u = 7500$  м ПС=6-50  $\Delta X_{\text{тыс}} = 12$  м  $\Phi_c = 180$   $\Gamma_c = 120$  ОП справа

№	Команда	Пр	Ур	∂	Наблюд.	Расчеты
1	"Вишня". Стой. Цель 108-я. Пехота укрытая. Зар.3, шкала тысячных. Основному 1 снаряд. Огонь!	376	30-02	ОН +1-00	П10, 2600	$\Delta D = -65$ $\Delta P = -5$ $\beta = 0-11$
2	3 снаряда 30 сек. выстрел. Огонь!	372 (-5)		-0-11	Л8, 2480 Л10, 2460 Л12, 2460 Ср. по группе Л10, 2467	$\Delta D = +16$ $\Delta P = +1$ $\beta = 0$ $\Phi_{\text{цел}} = 0-26$ $\Gamma_{\text{цел}} = 190 \approx 150$
3	Скачок 4. Веер 0-04 Установок 2. Батарее по 2 снаряда беглый. Огонь!	373 (+1)			Центр залпа Л10, пр. «-» $\Phi_p = 1-00$	$\Delta D = +65$ $\Delta P = +5$ $\beta = +0-12$
4	Огонь!	378		+0-12	Цель подавлена	
5	"Вишня". Стой. Записать. Цель 108-я. Пехота укрытая. "Дон". "Кама" по цели 108-й стрельбу закончила. Цель подавлена. Расход 148.					