

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ
МЕТЕОБАЛЛИСТИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС «АМК-01»**

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МЕТЕОБАЛЛИСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «АМК-01»

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для решения задач метеорологической и баллистической подготовки стрельбы в артиллерийском дивизионе и передачи результатов в элементы комплекса средств автоматизированного управления огнем (КСАУО), а также осуществлению функции контроля точности определения исчисленных установок по цели в подразделениях и их трансляции (при необходимости), непосредственно на терминалы огневых средств.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

- Сопрягается с элементами КСАУО артиллерии любой модификации и функционирует с ними в единой системе, как штатное звено или, решает весь перечень задач управления огнем самостоятельно, как отдельная независимая мобильная единица.
- Имеет высокую степень унификации, что позволяет использовать его любыми артиллерийскими подразделениями, в том числе не оснащенными средствами автоматизации.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- Задача метеорологической подготовки стрельбы решается просто, быстро и более точно в сравнении с шаропилотным методом зондирования атмосферы комплексом типа «РПМК-1», обеспечивая условия полной подготовки на всю глубину зоны огня артиллерии.
- Огневые возможности артиллерийского дивизиона возрастают на **30%.**



СОСТАВ КОМПЛЕКСА «АМК-01»

- Футляры
- Погодный датчик с комплектом кабелей
- Мачта разборно-сборная (высота: 3,5 м)
- Контроллер
- Тренога мачты разборно-сборная с комплектом анкеров
- Аккумуляторная батарея
- Вычислительное устройство со специальным программным обеспечением
- Зарядные устройства
- ДИС-02
- Три крепежных троса с талрепами
- Катушка с кабелем 300 метров
- Компас
- Отвес цилиндрический со шнуром.
- Зажим шаровой
- Кабель для энергоснабжения от автомобиля
- Фонарь
- Техническое описание и инструкция по эксплуатации
- Руководство по боевому применению
- Комплект ЗИП



ЗАДАЧИ РЕШАЕМЫЕ КОМПЛЕКСОМ «АМК-01»

•Составляет:

- метеорологический бюллетень (бюллетени) обратным решением второй задачи внешней баллистики используя результат выстрела (выстрелов) из орудия;
- метеорологический бюллетень (бюллетени) на основе данных о параметрах атмосферы измеренных на высоте 3,5 метра.

•Исправляет метеорологический бюллетень (бюллетени) для горных условий и уточняет “Метео 11- ПОР” или “Метео 11- NN” на текущий момент времени, делая их пригодными в течение нескольких суток (при устойчивой погоде) по однократному первоначальному их составлению.

•Рассчитывает при стрельбе на равнине и в горах:

- исчисленные установки по цели для каждого орудия дивизиона индивидуально при подготовке сосредоточенного огня, неподвижного заградительного огня и подвижного заградительного огня;
- параметры обстрела цели по заданной степени поражения с учетом реальных условий, в которых выполняется огневая задача (в том числе и с учетом количества орудий в батареях) и выдает рекомендацию по поражению объекта, когда его размеры превышают максимально допустимые, а также выбирает рациональный тип снаряда, марку взрывателя и его установку;
- время выстрела для каждого орудия дивизиона с целью получения эффекта суммирования воздушных ударных волн от разрывов обычных осколочно-фугасных снарядов;
- поправки на отклонения метеорологических, баллистических, геофизических и геодезических условий стрельбы на выбранные опорные дальности и направления стрельбы для использования их в дальнейшем в приборе управления огнем - механическом средстве дублире вычислительных устройств КСАУО артиллерийского дивизиона, в случае, когда они не могут функционировать (подавлены средствами РЭБ противника, повреждены...).

•**Определяет:**

- отклонение начальной скорости полета артиллерийского снаряда от табличного значения вызванное износом канала ствола орудия, температурой заряда, свойством партии заряда, отклонением веса снаряда от нормального его значения;
- наземные значения метеорологических элементов;
- температуру порохового заряда;
- пристрелянные поправки по данным создания или пристрелки репера (цели);
- поправку в прицел при интенсивном выполнении огневых задач (на смещение центра группирования разрывов снарядов от центра цели вследствие разогрева стволов орудий).

•**Принимает** от элементов (звеньев) КСАУО в автоматизированном режиме или по запросу:

- координаты наблюдательных пунктов и их высоты;
- координаты орудий и их высоты; угломеры орудий по точке наводки;
- баллистические характеристики выстрелов; основное направление стрельбы.

•**Передаёт** определяемые и рассчитываемые данные в элементы (звенья) КСАУО в автоматизированном режиме или по их запросу.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Поставка на вооружение в дивизионы и батареи ствольной артиллерии , минометные батареи , дивизионы и батареи РСЗО
- Предприятия оборонной промышленности могут использовать как собственно изделие, так и его математическое и программное обеспечение при разработке артиллерийских систем нового поколения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОЧНОСТИ «АМК-01»

Срединные ошибки определения метеорологических условий стрельбы		
На высоте 3,5 метра	Температура воздуха E_t °C	0,1
	Скорость ветра E_v м/сек	0,2
	Направление ветра E_α °	2
	Относительная влажность воздуха E_f , %	1,3
	Давление атмосферы E_H , мм.рт.ст	0,25
В стандартном слое бюллетеня "Метео 11-ПОР", который составлен по результатам выстрелов в двух направлениях	В учете баллистического отклонения температуры воздуха $E_{\Delta t}$ °C	0,8
	В учете баллистического ветра E_w м/сек	0,7
	В учете отклонения давления атмосферы $E_{\Delta H}$, мм.рт.ст	0,67
Срединные ошибки определения баллистических условий стрельбы		
$\Delta V_0 \text{ сум}$	$E_{\Delta V_0}$, % V_0	0,1
ΔT_3	$E_{\Delta T_3}$, °C	0,1



Фото 1.

Элемент комплекса “АМК-01” на позиции
Мачта комплекса с погодным датчиком и контроллером развернута на открытом участке местности, на удалении 370 метров от КШМ. Метеорологические параметры атмосферы поступают на вычислительное устройство по радио каналу. Вычислительное устройство расположено в КШМ начальника штаба дивизиона (Фото 2)



Фото 2.

Вычислительное устройство изделия расположено внутри КШМ на рабочем столе НШ дивизиона 152- мм гаубиц 2А65 (вариант).
КШМ начальника штаба дивизиона находится в лесном массиве в укрытии



Фото 3.

Элемент комплекса “АМК-01” установлен на штатной треноге (вариант) для работы с минометами при определении суммарного отклонения начальной скорости полета мины



Фото 4.

Элемент комплекса “АМК-01” может быть установлен на треноге к коллиматору или ПАБ (вариант) для работы с минометами и орудиями при определении суммарного отклонения начальной скорости полета мины

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «АМК-01»

Вес изделия , килограмм		30
Время перевода, минут	в боевое положение	7
	в походное положение	5
Время бесперебойной работы на автономном источнике питания, часов		24
Время составления метеорологического бюллетеня, минут		до 5
Срок годности бюллетеня “Метео 11-ПОР”, часов		до 6
Срок годности “Метео 11-ПОР” или “Метео 11-NN” по однократному первоначальному его составлению, с его уточнением на текущий момент времени по наземным значениям параметров атмосферы, суток		до 3 (при устойчивой погоде)
Рабочее напряжение, Вольт		от 12 до 24
Средний срок службы изделия, лет		не менее 8
Удаление вычислительного устройства от контролера изделия: а) при передаче информации по каналу радиосвязи, километров б) при передаче информации по каналу проводной линии связи, километров		до 1,5* от 0 до ... *
Диапазон измерений метеорологических элементов: а) температуры воздуха, ° С б) давления атмосферы, кПа в) скорости ветра, м/с г) относительной влажности воздуха , %		± 50 от 60 до 108 от 0,5 до 30 от 10 до 100

Примечание: * По желанию заказчика дальность передачи информации по радиоканалу может быть доведена до 15 км. В комплект изделия входит катушка с кабелем длиной 300 м. По желанию заказчика длина кабеля может быть увеличена или уменьшена. В качестве кабеля для передачи данных от контролера к вычислительному устройству может быть использован стандартный полевой кабель линии связи марки П-275.

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Вид экранной формы "Боевой порядок" после ее заполнения. Данные, помещаемые в “Боевой порядок” вводятся в ручном режиме или поступают с терминалов должностных лиц по запросу оператора “АМК-01 ”

СОМ6

Составление бюллетеня "Метео 11 - приближенный"

Расчет поправок на назначенные опорные дальности и направления

Определение исчисленных установок по цели

Составление бюллетеня "Метео 11-ПОР"

Ввод бюллетеня "Метео 11"

Боевой порядок

Определение суммарного отклонения начальной скорости снаряда

НП	Позывной	X _п (м)	Y _п (м)	B(г,м,с)	L(г,м,с)	h(м)
НПаг	Дон	5907955	05 599867	53°17'21.11"	028°29'51.20"	193
КНПд	Неман	5907902	05 599544	53°17'19.62"	028°29'33.71"	183
ПНП	Днестр	5907902	05 599544	53°17'19.62"	028°29'33.71"	183
ТСАР	Сож	5909803	05 595638	53°18'23.67"	028°26'04.98"	170
КНП1	Двина	5908430	05 599671	53°17'36.60"	028°29'41.16"	185
КНП2	Припять	5908346	05 599632	53°17'33.92"	028°29'38.95"	183
КНП3	Буг	5907832	05 599580	53°17'17.34"	028°29'35.58"	185

ОП	Позывной	X _п (м)	Y _п (м)	B(г,м,с)	L(г,м,с)	h(м)	α _{он}	h _{табл.}
ОП1	Лена	5907619	05 602321	53°17'08.57"	028°32'03.23"	5	46-00	0
ОП2	Луга	5907119	05 602821	53°16'52.05"	028°32'29.63"	210	46-00	0
ОП3	Висла	5906619	05 602321	53°16'36.24"	028°32'02.07"	237	46-00	0
ВОП1	Луч	5908935	05 601535	53°17'51.66"	028°31'22.33"	155	46-00	0
ВОП2	Горизонт	5908935	05 601535	53°17'51.66"	028°31'22.33"	155	46-00	0

Номера орудий	6	5	4	3	2	1	Батарея №
Угол по ТН, (тыс.)	59-97	57-03	58-56	59-45	59-25	59-18	3
X _п (м)	5906319	5906419	5906519	5906619	5906719	5906819	
Y _п (м)	05 602321	05 602421	05 602221	05 602321	05 602421	05 602221	
h, (м)	245	240	250	237	225	220	
T _з (°C)	-12.00	-12.00	-8.00	-12.00	-9.00	-6.00	
Δq, (число знаков)	---	H	+++	++	H	+++	
ΔV _п сум.(%)	System...	-1.17	-1.27	-00.87	-0.73	-1.01	

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ
ПОПРАВКИ ОРУДИЙ

Составление метеорологического бюллетеня “Метео 11-приближенный”

СОМ6	Составление бюллетеня "Метео 11 - приближенный"	Расчет поправок на назначенные опорные дальности и направления	Определение исчисленных установок по цели	Составление бюллетеня "Метео 11-ПОР"	Ввод бюллетеня "Метео 11"	Боевой порядок	Определение суммарного отклонения начальной скорости снаряда
------	---	--	---	--------------------------------------	---------------------------	----------------	--

Метеорологические параметры атмосферы		Численное значение параметра	
		Мгновенное	Среднее за 5 минут
Ветер	V_0 (м/сек)	2,9	2,5
	α_V (°)	211,1	212,5
Температура воздуха	t_0 (°C)	26,1	26,1
	τ_0 (°C)	28	28
H_0 (мм.рт.ст.)		740	740
f_0 (%)		49	49,2
Дата: 02.09.2019 Время:		08:53:05	08:46:46 - 08:51:46
C_0 (°)	341	A_m (°)	230,1
Боевые действия на		СУШЕ	
Широта позиции АМК (г,м,с)	Высота АМК над уровнем моря h_s (метры)	Поправка буссоли ΔA_m (тыс)	Интервал составления бюллетеня ΔT (минут)
53°00'00.00"	0158	-01-80	5

Метео 11 - приближенный

№ адн

1/10

Дата	Часы	Десятки минут	h_0	ΔH_0	$\Delta \tau_0$
02	08	5	0158	-10	12

Уст	02	04	08	12	16	20	24	30	40
ΔT	12	12	12	12	12	12	12	12	12
α	38	39	40	40	41	41	41	42	42
v	04	05	05	05	06	06	06	06	06

Цифровая кодограмма бюллетеня

Метео 11 - приближенный 1/10 - 02085-0158-51012 -02-123804 -04-123905
-08-124005 -12-124005 -16-124106 -20-124106 -24-124106 -30-124206
-40-124206

ПЕРЕЙТИ В РЕЖИМ СОСТАВЛЕНИЯ БЮЛЛЕТЕНЕЙ

Исправление метеорологического бюллетеня для горных условий

СОМ6	Составление бюллетеня "Метео 11 - приближенный"	Расчет поправок на назначенные опорные дальности и направления	Определение исчисленных установок по цели	Составление бюллетеня "Метео 11-ПОР"	Ввод бюллетеня "Метео 11"	Боевой порядок	Определение суммарного отклонения начальной скорости снаряда
------	---	--	---	--------------------------------------	---------------------------	----------------	--

МЕТЕО 11 - Приближенный

П.Д.

МЕТЕО 11 - ПОР

МЕТЕО 11 - NNN

П.Д.

АКТИВИРОВАТЬ

АКТИВИРОВАН

Исправить МЕТЕО 11 - NNN

Исходный бюллетень

метео 1104-08075-0120-50863-02-623605-04-623706-08-613706-12-613807-16-603907-20-604008-24-604008-30-594109-40-584310-5...

Бюллетень для расчета установок 1-ой батареи

метео 1104-08075-0120-50863 -04-613605 -06-613706 -10-603706 -14-603807 -18-593907 -22-594008 -26-594008 -32-584109 -42-574310 -52-564511 -62-554713

Бюллетень для расчета установок 2-ой батареи

метео 1104-08075-0120-50863 -02-633706 -06-623706 -10-623807 -14-613907 -18-614008 -22-614008 -28-604109 -38-594310 -48-584511 -58-574713

Бюллетень для расчета установок 3-ой батареи

метео 1104-08075-0120-50863 -02-633706 -06-623706 -10-623807 -14-613907 -18-614008 -22-614008 -28-604109 -38-594310 -48-584511 -58-574713

Введите МЕТЕО 11 - NNN

метео 1104-08075-0120-50863-02-623605-04-623706-08-613706-12-613807-16-603907-20-604008-24-604008-30-594109-40-584310-50-574511-60-564713

Составление метеорологического бюллетеня “Метео 11-ПОР”

СОМ6	Составление бюллетеня "Метео 11 - приближенный"	Расчет поправок на назначенные опорные дальности и направления	Определение исчисленных установок по цели	Составление бюллетеня "Метео 11-ПОР"	Ввод бюллетеня "Метео 11"	Боевой порядок	Определение суммарного отклонения начальной скорости снаряда
------	---	--	---	--------------------------------------	---------------------------	----------------	--

Снаряд ОФ25	Взрыватель РГМ-2	Заряд 2	Углы прицеливания СВЫШЕ 45	Полушарие СП
----------------	---------------------	------------	-------------------------------	-----------------

ВЫБРАТЬ УСЛОВИЯ

Наблюдательный пункт	ТСАР
Огневая позиция	ВОП1
Номер батареи	1
Номер орудия батареи	2

КООРДИНАТЫ РЕПЕРА

Полярные		Прямоугольные	
D_{HP}^R (м)	3170	X_R (м)	5909647
α_{HP}^R (тыс)	44-53	Y_R (м)	05 592472
E_{HP}^R (тыс)	00-05	h_R (м)	187

ВВЕСТИ ДАННЫЕ ПО РЕПЕРАМ

	РЕПЕР 1	РЕПЕР 2
D_n^R (м)	8997	200
D_T^R (м)	9091	200
ΔD_n^R (м)	-94	0
α_n^R (тыс)	45-00	00-00
α_T^R (тыс)	45-75	00-00
$\Delta \alpha_n^R$ (тыс)	-00-75	00-00

КНП:ТСАР

X_n (м) = 5909803
Y_n (м) = 05 595638
h (м) = 170

ВОП:ВОП1

X_n (м) = 5908935
Y_n (м) = 05 601535
h (м) = 155

α_{OH} (тыс) = 45-00

T_3 (°C)	+20.15
Δq	--
$\Delta V_{0\text{ сум}}$ (%)	-1.50

РАССЧИТАТЬ УСТАНОВКИ

УСТАНОВКИ ДЛЯ ВЫСТРЕЛА

Π_n^R (тыс) = 1156.5	Ур (тыс) = 29-99	a_{OH}^R (тыс) = 00-00	$N^R = 0$
--------------------------	------------------	--------------------------	-----------

РАССЧИТАТЬ РЕПЕР

ДАННЫЕ ОБРАБОТКИ РЕПЕРА

D_n^R (м) = 8997	D_T^R (м) = 9091	ΔD_n^R (м) = -94	$\Delta N_n^R = 0$
α_n^R (тыс) = 45-00	α_T^R (тыс) = 45-75	$\Delta \alpha_n^R$ (тыс) = -00-75	
Z (тыс) = -00-66	h_T^R (м) = 187	Δh_{PT} (м) = 32	

$K_{CT} = -1.03$	$\Delta V_{n\text{ сум}}$ (%) = -1.52
Ψ_n^R (тыс) = $\Pi_n^R + (Ur - 3000) - (\pm \Delta \phi) = 1156.1$	

БЮЛЛЕТЕНЬ 1

БЮЛЛЕТЕНЬ 2

БЮЛЛЕТЕНЬ ПОР

Метео 11-ПОР 1/10-22165-0155-50110 - 02-100501 - 04-100601 - 08-100701 - 12-100801 - 16-100901 - 20-100901 - 24-101001 - 30-101201 - 40-101401 - 50-101602 - 60-101802

Определение данных для стрельбы и параметров обстрела цели для каждого орудия

СОМ6	Составление бюллетеня "Метео 11 - приближенный"	Расчет поправок на назначенные опорные дальности и направления	Определение исчисленных установок по цели	Составление бюллетеня "Метео 11-ПОР"	Ввод бюллетеня "Метео 11"	Боевой порядок	Определение суммарного отклонения начальной скорости снаряда
------	---	--	---	--------------------------------------	---------------------------	----------------	--

Снаряд	Взрыватель	Заряд	Углы прицеливания	Полушарие
ОФ25	AP-5	2	ДО 45	СП

УСЛОВИЯ СТРЕЛЬБЫ

Наблюдательный пункт	КНПд	n орудий	18
Огневая позиция	ОП3 ОП2 ОП1	УП _Ф	6

КООРДИНАТЫ ЦЕЛИ №411

Полярные		Прямоугольные		Геодезические	
D _ц _{нп} (м)	4890	X _ц (м)	5908505	B _ц (г,м,с)	53°17'42.32"
α _ц _{нп} (тыс)	46–18	Y _ц (м)	05 594691	L _ц (г,м,с)	028°25'12.46"
E _ц _{нп} (тыс)	00–00	h _ц (м)	183	h _ц (м)	183

ЦЕЛЕУКАЗАНИЕ ПО ЦЕЛИ №411 ДЛЯ КНПд

D _ц _{нп} (м) = 4890	α _ц _{нп} (тыс) = 46–18	E _ц _{нп} (тыс) = 00–00
---	--	--

ИСЧИСЛЕННЫЕ УСТАНОВКИ ПО ЦЕЛИ №411

ОП3	ОП2	ОП1
ОРУДИЕ 1	ОРУДИЕ 1	ОРУДИЕ 1
ОРУДИЕ 2	ОРУДИЕ 2	ОРУДИЕ 2
ОРУДИЕ 3	ОРУДИЕ 3	ОРУДИЕ 3
ОРУДИЕ 4	ОРУДИЕ 4	ОРУДИЕ 4
ОРУДИЕ 5	ОРУДИЕ 5	ОРУДИЕ 5
ОРУДИЕ 6	ОРУДИЕ 6	ОРУДИЕ 6

ПОСТАНОВКА ОГНЕВОЙ ЗАДАЧИ

Позывные исполнителей задачи Лена Луга Висла	
Предварительная команда	стой
Продолжительность ведения огня	огневой налет
Исполнительная команда	время взрыва у цели 15:27:25
Установка взрывателя	
Цель №	411
Вид огня	СО название Ветер
Тип цели	пехота
Характер цели	групповая глубина 200 фронт 300
Защищенность цели	открытая
Ущерб	35
Обстрел	шкалой
Позывной постановщика задачи: Неман	

РАССЧИТАТЬ

П.Д.

Команда, отображаемая на приемном устройстве (терминале) орудия при поражении цели без пристрелки (на основе полной подготовки)

КОМАНДА КОМАНДИРУ ОРУДИЯ 1		БАТАРЕИ 2															
Исполнитель задачи: Лена Луга Висла		Предварительная команда: стой															
Продолжительность ведения огня: огневой налет		Исполнительная команда: время взрыва у цели 15:27:25															
Взрыватель: AP-5		Цель № 411															
Вид огня: СО		Название огня: Ветер															
Тип цели: пехота		Характер цели: групповая		Защищенность цели: открытая													
Ущерб(%) = 37		Обстрел: шкалой		Позывной постановщика задачи: Неман		Снаряд: ОФ25		Заряд: 2									
$\Gamma_{\text{цоб}} \text{ (м)} = \mathbf{200}$		$\Phi_{\text{цоб}} \text{ (м)} = \mathbf{300}$		$\Delta \text{П(м)} = \mathbf{67}$		$\Delta \text{J(м)} = \mathbf{50}$		$\text{УУ} = \mathbf{2}$		$N_{\text{цель}}^{\text{CH}} = \mathbf{72}$		$N_{\text{батр}}^{\text{CH}} = \mathbf{24}$		$N_{\text{на ор}}^{\text{CH}} = \mathbf{4}$		$N_{\text{на орбег}}^{\text{CH}} = \mathbf{3}$	
$N_{\text{на орв}}^{\text{CH}} = \mathbf{2}$		$T_{\text{темп}} \text{ (сек/выстрел)} = \mathbf{\text{максимальный}}$															
$D_{\text{ц}}^{\text{ц}} \text{ (м)} = \mathbf{8117}$		$\alpha_{\text{ц}}^{\text{ц}} \text{ (тыс)} = \mathbf{46-40}$		$\alpha_{\text{тон}}^{\text{ц}} \text{ (тыс)} = \mathbf{00-40}$		$T_{\text{выстрела}} \text{ (ЧЧ:ММ:СС)} = \mathbf{15:27:00}$											
ИСЧИСЛЕННЫЕ УСТАНОВКИ ПО ЦЕЛИ																	
$\text{Пр1} = \mathbf{272}$		$N1_{\text{взв}} = \mathbf{21}$		$\text{Угл } \frac{\text{ц}}{\text{1тн}} = \mathbf{58-57}$		$N_{\text{на орв}}^{\text{CH}} = \mathbf{2}$		$\text{Угл } \frac{\text{ц}}{\text{2тн}} = \mathbf{58-60}$		$N_{\text{на орв}}^{\text{CH}} = \mathbf{2}$							
Уровень = 29-97 ЗАКРЫТЬ																	

Рекомендации для эффективного поражения целей в данных конкретных условиях

КОМАНДА КОМАНДИРУ ОРУДИЯ 1		БАТАРЕИ 2	
Исполнитель задачи: Лена Луга Висла		Предварительная команда: стой	
Продолжительность ведения огня: огневой налет		Исполнительная команда: время взрыва у цели 15:27:25	
Взрыватель: AP-5		Цель № 411	
Вид огня: СО		Название огня: Ветер	
Тип цели: пехота		Характер цели: групповая	
		Защищенность цели: открытая	
Ущерб(%) = 37		Обстрел: шкалой	
Позывной постановки: Ветер			
$\Gamma_{\text{цоб}} \text{ (м)} = \mathbf{200}$		$\Phi_{\text{цоб}} \text{ (м)} = \mathbf{300}$	
$\Delta \text{П(м)} = \mathbf{67}$		$\Delta \text{J(м)} = \mathbf{100}$	
$N_{\text{CH}}^{\text{НА ОВУ}} = \mathbf{2}$		$T_{\text{ТЕМП}} \text{ (сек/выстрел)} = \mathbf{\text{максимальный}}$	
$D_{\frac{\text{ц}}{\text{т}}} \text{ (м)} = \mathbf{8117}$		$\alpha_{\frac{\text{ц}}{\text{т}}} \text{ (тыс)} = \mathbf{46-40}$	
		$\vartheta_{\frac{\text{ц}}{\text{т.он}}} \text{ (тыс)} = \mathbf{00-40}$	
ИСЧИСЛЕННЫЕ УСТАНОВКИ ПО			
$\text{Пр1} = \mathbf{272}$		$N1_{\text{ВЗВ}} = \mathbf{21}$	
$\text{Угл } \frac{\text{ц}}{\text{1тн}} = \mathbf{58-57}$		$N_{\text{CH}}^{\text{НА ОВУ}} = \mathbf{2}$	
Уровень = 29-97		ЗАКРЫТЬ	

Рекомендация:

1. Зону обстрела цели необходимо разделить на 2 участка по фронту. Каждый участок поражать как отдельную цель с расходом снарядов 36. Глубину каждого участка принять равной 200. Фронт каждого участка принять равным 150. Причина: фронт цели 300 больше максимально допустимого 264.

2. Цель целесообразно поражать снарядами 3Ш2 с взрывателями ДТМ-75 на заряде ВТОРОМ.

OK

Определение суммарного отклонения начальной скорости полета снаряда и поправок в прицел на смещение ЦРС от центра цели вследствие разогрева стволов орудий при интенсивной стрельбе

СОМ6

Составление бюллетеня "Метео 11 - приближенный"

Расчет поправок на назначенные опорные дальности и направления

Определение исчисленных установок по цели

Составление бюллетеня "Метео 11-ПОР"

Ввод бюллетеня "Метео 11"

Боевой порядок

Определение суммарного отклонения начальной скорости снаряда

Определение $\Delta V_{\text{н}}^{\text{СУМ}}$ для батарей

Снаряд
ОФ25

Взрыватель
РГМ-2

Определение $\Delta \text{Пр. (тыс.)}$

Маркировка пороха
Заряд
 T_3 (°C)
 Δq

8-2015-17
2
+05.00
Н

Батарея

1

Прицел (тыс.)
Уровень (тыс.)
 $V_{\text{н}}^{\text{ИЗМ}}$ (м/сек)
 $h_{\text{оп}}$ (м)

252
30-00
0508.00
0

Батарея	Заряд	$\Delta V_{\text{н}}^{\text{СУМ}}$ (%)	Порох
1	2	-1.44	8-2015-17

РАССЧИТАТЬ

Огневой налет	T (минут)	Пауза ΔT (минут)	N	Цель №	Заряд	Прицел (тыс.)	$\Delta \text{Прицел}$ (тыс.)
1	5	2	20	10	П.ЖН-546	340	0.94
2	19	2	80	23	з	230	0
3	10	1	70	10	П.ЖН-546	455	7.04
4							
5							

РАССЧИТАТЬ

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА “АМК-01”

Определение поправок для построения ГРП

Составление бюллетеня "Метео 11 - приближенный"	Расчет поправок на назначенные опорные дальности и направления	Определение исчисленных установок по цели	Составление бюллетеня "Метео 11-ПОР"	Ввод бюллетеня "Метео 11"	Боевой порядок	Определение суммарного отклонения начальной скорости снаряда
---	--	---	--------------------------------------	---------------------------	----------------	--

Снаряд ЗШ2 ▾	Взрыватель ДТМ-75 ▾	Заряд П.ЖН-546 ▾	Углы прицеливания ДО 45 ▾	Полушарие СП ▾
-----------------	------------------------	---------------------	------------------------------	-------------------

Огневая позиция	ОПЗ	ОП2	ОП1
$D_{оп1}$ (м)	4000	4000	4000
$D_{оп2}$ (м)	7000	7000	7000
$D_{оп3}$ (м)	10000	10000	10000
$\alpha_{нсл}$ (м)	41-00	41-00	41-00
$\alpha_{он}$ (м)	46-00	46-00	46-00
$\alpha_{нсп}$ (м)	51-00	51-00	51-00

ВЫПОЛНИТЬ РАССЧЁТ

Поправки для батареи 2 ▾			
$D_{оп1}$ (м) = 4000	$\alpha_{нсл}$	$\alpha_{он}$	$\alpha_{нсп}$
	41-00	46-00	51-00
$\Delta X_{сум}$ (м)	243	242	236
$\Delta Z_{сум}$ (тыс)	-00-02	-00-02	-00-03
$\Delta N_{взв}$	-0.3	-0.3	-0.3
$D_{ГРП}^T$ (м)	3757	3758	3764
$D_{оп2}$ (м) = 7000	$\alpha_{нсл}$	$\alpha_{он}$	$\alpha_{нсп}$
	41-00	46-00	51-00
$\Delta X_{сум}$ (м)	400	394	375
$\Delta Z_{сум}$ (тыс)	-00-05	-00-06	-00-07
$\Delta N_{взв}$	-0.7	-0.8	-0.7
$D_{ГРП}^T$ (м)	6600	6606	6625
$D_{оп3}$ (м) = 10000	$\alpha_{нсл}$	$\alpha_{он}$	$\alpha_{нсп}$
	41-00	46-00	51-00
$\Delta X_{сум}$ (м)	521	509	470
$\Delta Z_{сум}$ (тыс)	-00-07	-00-09	-00-11
$\Delta N_{взв}$	-1	-1.1	-1
$D_{ГРП}^T$ (м)	9479	9491	9530

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА “АМК-01”

Детализация расчета поправок на выбранную опорную дальность и направление стрельбы

ДЕТАЛИЗАЦИЯ	
$\alpha(\text{тыс}) = 46-00$	$D_{\text{оп}} (\text{м}) = 10000$
$Y_{\text{т.б.оп}} (\text{м}) = 800$	$(\tau_{\text{м}}) = -11.5 \quad \alpha_{\text{в(м)}} = 40-00 \quad V_{\text{м}} = 6.5$

ТАБЛИЧНЫЕ ПОПРАВКИ	ОТКЛОНЕНИЕ УСЛОВИЙ	РАССЧИТАННЫЕ ПОПРАВКИ
$0.1 \cdot \Delta X_{\text{w}} (\text{м}) = -13$	$W_{\text{x}} (\text{м/с}) = -5.2586$	$\Delta X_{\text{wx}} (\text{м}) = 68.36$
$0.1 \cdot \Delta X_{\text{н}} (\text{м}) = 5.5$	$\Delta H (\text{мм.рт.ст.}) = -16.25$	$\Delta X_{\text{дав}} (\text{м}) = -90.92$
$0.1 \cdot \Delta X_{\text{т}} (\text{м}) = -12$	$\Delta T_{\text{т6}} (^\circ\text{C}) = -11.5$	$\Delta X_{\text{тв}} (\text{м}) = 138$
$0.1 \cdot \Delta X_{\text{тз}} (\text{м}) = -11.79$	$\Delta T_{\text{з}} (^\circ\text{C}) = -25$	$\Delta X_{\text{тз}} (\text{м}) = 294.75$
$1\% \Delta X_{\text{вс}} (\text{м}) = -131$	$\Delta V_{\text{сум}} (\%) = -0.55$	$\Delta X_{\text{вс}} (\text{м}) = 72.1$
$\Delta X_{\text{q}} (\text{м}) = -0.34$	$\Delta q (\text{число знаков}) = 3$	$\Delta X_{\text{q}} (\text{м}) = -1$
Поправка в дальность на особенность баллистики снаряда		$\Delta X_{\text{д.б.п.}} (\text{м}) = 0$
Поправка в дальность на вращение Земли		$\Delta X_{\text{гф}} (\text{м}) = 28.8$
Поправка на редукцию дальности		$\Delta X_{\text{ред}} (\text{м}) = -1.31$
СУММАРНАЯ ПОПРАВКА В ДАЛЬНОСТЬ		$\Delta X_{\text{сум}} (\text{м}) = 509$
Дальность топографическая для построения графика		$D_{\text{гп}} (\text{м}) = 9491$
$0.1 \cdot \Delta Z_{\text{w}} (\text{тыс}) = -00-00.8$	$W_{\text{z}} (\text{м/с}) = 3.8$	$\Delta Z_{\text{wz}} (\text{тыс}) = -00-03.06$
Поправка на деривацию		$\Delta Z_{\text{дер}} (\text{тыс}) = -00-05$
Поправка в направление на вращение Земли		$\Delta Z_{\text{гф}} (\text{тыс}) = -00-01.3$
Поправка в направление на особенность баллистики снаряда		$\Delta Z_{\text{д.б.п.}} (\text{тыс}) = 00-00$
СУММАРНАЯ ПОПРАВКА В НАПРАВЛЕНИЕ		$\Delta Z_{\text{сум}} (\text{тыс}) = -00-09$

ЗАКРЫТЬ