

**ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ
120-мм МИНОМЕТОВ
обр. 1938 г. и обр. 1943 г.**

ТС № 104

I. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

1. Настоящие Таблицы составлены для стрельбы из 120-мм минометов обр. 1938 г. и обр. 1943 г.:

- осколочно-фугасной миной сталистого чугуна ОФ-843А;
- осколочно-фугасной миной сталистого чугуна (улучшенной) ОФ-843Б;
- осколочно-фугасной стальной миной ОФ-843;
- дымовой миной Д-843А;
- зажигательной миной З-843А; ,
- осветительной миной С-843;
- дымовой миной Д5;
- осколочно-фугасной миной ОФ5.

2. Перед заряджанием следует:

- с взрывателя М-12 отвернуть и снять колпачок; проверить целостность мембраны и поставить кран на скомандованную установку (с колпачком не стрелять — будут отказы);
- с взрывателя ГВМЗ-7 отвернуть и снять предохранительный колпак; выдернуть чеку и снять колпачок; проверить целостность мембраны и поставить кран на скомандованную установку (с колпачком не стрелять — будут отказы);
- у взрывателя ГВМЗ-1 выдернуть чеку и снять колпачок; проверить целостность мембраны и поставить кран на скомандованную установку (с колпачком не стрелять — будут отказы);
- у взрывателя М-6 выдернуть чеку и снять колпачок; проверить целостность мембраны (с колпачком не стрелять — будут отказы);
- у взрывателя М-5 проверить целостность мембраны;
- у взрывателя АР-27 колпак с взрывателя свинтить или оставить на нем в зависимости от поставленной задачи;
- у взрывателя АР-27 последних годов изготовления после свинчивания герметизирующего колпака снять нитку с корпуса;
- с трубки Т-1 свинтить предохранительный колпак и ключом установить скомандованное деление.

3. Запрещается заряжать и стрелять:

- с одним основным метательным (воспламенительным) зарядом;
- с числом пакетов больше шести;

- отсыревшими или подмоченными зарядами;
- с метательными зарядами, у которых порваны или плохо защищены картузы;
- на всех зарядах, содержащих порох марок НБПл 42-20 или ВТМ изготовления до 1945 г. включительно;
- минами ОФЗ с взрывателями АР-27 на зарядах первом, втором и третьем;
- минами ОФ5 с взрывателями АР-27 последних годов изготовления без полного снятия нитки с корпуса взрывателя;
- минами С-843 и З-843А с предохранителем от двойного заряжания (могут быть недолеты и увеличенное рассеивание мин);
- с модернизированным предохранителем П-120М минами ОФ-843А, ОФ-843Б, ОФ-843, Д5, Д-843А на первом заряде на дальности свыше 800 м (допускается применять заряд первый на дальностях от 450 до 800 м только в исключительных случаях; свыше 800 м перейти на второй заряд);
- минами с взрывателями М-12, ГВМЗ-7, ГВМЗ-1 и М-6 с колпачком;
- минами ОФ5 с взрывателями АР-27 при наличии наружных повреждений головной части взрывателя;
- минами, у которых огнепередаточные отверстия в трубке стабилизатора забиты снегом, льдом, смазкой или грязью;
- минами, у которых отломаны или погнуты перья стабилизатора или наблюдается качание стабилизатора;
- минами с поврежденной мембраной взрывателя или «имеющим вмятины на его корпусе; такие мины следует возвращать на склад, предварительно надев на взрыватели колпачки и чеки, а на взрыватель ГВМЗ-7 также и предохранительный колпак.

4. Не стрелять без крайней необходимости минами с взрывателями ГВМЗ-1.

5. Стрельбу минами ОФ-843А, ОФ-843Б, ОФ5, ОФ-843, Д5 и Д-843А производить только с предохранителем от двойного заряжания.

6. Не допускать заряжания миномета второй миной, пока не произойдет выстрел первой мины.

7. Не допускать такого темпа огня, при котором возможно столкновение вылетающей мины с миной, подносимой для заряжания.

8. Не следует стрелять по болотистому грунту с установкой взрывателя на замедленное действие (кран на «З»). В этих случаях следует вести стрельбу с установкой крана на «О».

При стрельбе по твердому (каменистому) грунту минами с

установкой крана взрывателя на «З» могут быть неполные разрывы или неразрывы мин.

В этом случае следует переходить на стрельбу с установкой крана на «О».

9. Следить, чтобы на пути полета мины не было никаких, даже незначительных препятствий (веток, маскировочного материала и т. п.), могущих вызвать преждевременный разрыв ввиду высокой чувствительности взрывателей.

10. Запрещается бросать и кантовать ящики с боеприпасами.

11. Не вести огонь на больших зарядах, если есть возможность выполнить задачу на меньшем заряде.

П р и м е ч а н и е. Остальные случаи запрещения стрельбы, а также условия обращения и эксплуатации мин с взрывателями АР-27 помещены в инструкции по боевому использованию.

II. СВЕДЕНИЯ О МИНОМЕТАХ

120-мм минометы обр. 1938 г. и обр. 1943 г. имеют одинаковые баллистические характеристики (начальную скорость мин, давление) и лишь незначительные конструктивные различия.

Основные данные 120-мм минометов	Обр. 1943 г.	Обр. 1938 г.
Калибр миномета	120 мм	120 мм
Масса миномета в боевом положении с предохранителем	282 кг	282 кг
Масса миномета в походном положении с колесным ходом:		
- при ходе обр. 1938 г.	Около 500 кг	Около 500 кг
- при подрессоренном ходе В-20	Около 555 кг	Около 555 кг
Масса ствола с казенником	кг	кг
Масса двуноги	100 кг	105 кг
Масса опорной плиты	80 кг	75 кг
Углы возвышения	95 кг	95 кг
Угол горизонтального обстрела без перестановки двуноги (при угле возвышения 45°)	45—80° ±4°	45—80° ±3°
Угол горизонтального обстрела при перестановке двуноги (при угле возвышения 45°)	±15°	±15°

Краткие указания по эксплуатации миномета

1. Перед стрельбой снять чехлы и тщательно протереть канал ствола.

2. В процессе стрельбы следить за положением пузырьков уровней (пузырьки должны быть на середине), установками на шкалах прицела и угломера, положением опорной плиты и работой предохранителя от двойного заряжания.

3. В случае осечки произвести еще два-три раза спуск и если выстрела не произойдет, то, выждав около 2 минут, резко толкнуть ствол миномета, чтобы мина села на свое место (если она не дошла), после чего произвести еще два-три раза спуск. Если выстрела не произойдет, то, выждав не менее 1 минуты, разрядить миномет с соблюдением правил, изложенных в Руководстве службы.

4. После стрельбы канал ствола миномета немедленно протереть и смазать густой смазкой (пушечной смазкой).

III. СВЕДЕНИЯ О ПРИЦЕЛЕ

120-мм минометы комплектуются оптическими минометными прицелами МПМ-44 (или МПМ-44М).

Оптический прицел МПМ-44 состоит из корпуса, в котором собраны угломер и механизм углов прицеливания, и верхней оптической части, называемой визиром.

Визир служит для наводки миномета в горизонтальной плоскости и представляет собой изогнутую под углом трубку, в которой смонтированы оптические детали (линзы, призма и сетка), обеспечивающие 2,5-кратное увеличение.

Угломер прицела имеет две шкалы: грубую и точную.

Грубая шкала угломера разбита на 60 равных делений, каждое деление равняется 100 тысячным. Точная шкала угломера нанесена в тысячных и имеет 100 делений. Один полный оборот барабанчика с точной шкалой угломера соответствует одному делению грубой шкалы.

Шкалы механизма прицеливания нанесены в тысячных. Шкал на прицеле две: грубая и точная.

Грубая шкала углов прицеливания разбита на 10 делений. Каждое деление равняется 100 тысячным.

Точная шкала прицела нанесена в тысячных и имеет 100 делений. Один полный оборот барабанчика с точной шкалой углов прицеливания соответствует одному делению грубой шкалы, т. е. 100.

Прицел допускает производить отсчет углов прицеливания от 45 до 85° (установка 10-00 соответствует углу возвышения 45°). С увеличением угла возвышения миномета (с уменьшением дальности) деления шкалы прицела идут на уменьшение.

IV. МИНЫ И ВЗРЫВАТЕЛИ

Для стрельбы из 120-мм минометов применяются осколочно-фугасные, дымовые, осветительная и зажигательная мины. Данные о минах и взрывателях приводятся в таблице.

Наименование мины	Сокращенный индекс мины	Взрыватель	Масса мины с взрывателем, кг
120-мм осколочно-фугасная мина стального чугуна	ОФ-843А	М-12	15,9
120-мм осколочно-фугасная мина стального чугуна	ОФ-843Б	М-12	16,0
120-мм осколочно-фугасная стальная мина	ОФ-843	М-12	15,9
120-мм дымовая мина	Д-843А	М-12	16,6
120-мм зажигательная мина	З-843А	М-6 или М-5	17,0
120-мм осколочно-фугасная мина	ОФ5	АР-27	15,42
120-мм дымовая мина	Д5	М-12	16,6
120-мм осветительная мина	С-843	Т-1	16,28

П р и м е ч а н и е. Мины осколочно-фугасные и дымовые, помимо взрывателей М-12, могут быть снаряжены взрывателями ГВМ2-7 и ГВМ3-1. Стрельба минами, снаряженными взрывателями ГВМ3-1 и ГВМ3-7, производится по тем же таблицам стрельбы, что и с взрывателем М-12.

Основным отличительным признаком мины является ее индекс, нанесенный на корпусе мины. Кроме того, отличительными признаками мин являются:

- для дымовой мины — черная кольцевая полоса, нанесенная ниже или выше центрующего утолщения;
- для осветительной мины — кольцевая полоса белого цвета ниже центрующего утолщения;
- для зажигательной мины — красная кольцевая полоса, нанесенная ниже центрующего утолщения, и черная кольцевая полоса, нанесенная на корпусе мины выше трубки стабилизатора.

Взрыватели М-12, ГВМЗ-7 и ГВМЗ-1 имеют установки на мгновенное («О») и замедленное («З») действия. Взрыватели М-6 и М-5 — мгновенного действия. С минами, у взрывателей которых сняты колпачки, надо обращаться осторожно, оберегать их от ударов. Особенно опасно падение мин со взрывателями ГВМЗ-1 на твердый грунт, лед и утоптаный снег. По этим преградам взрыватель ГВМЗ-1 может подействовать при падении мины с высоты даже менее одного метра.

Стрельбу минами с взрывателями ГВМЗ-1 можно допускать лишь в случае отсутствия мин с взрывателями М-12 и ГВМЗ-7.

Обращение с взрывателями после стрельбы

Если подготовленные для стрельбы мины не израсходованы, то следует:

- на взрыватели М-6, ГВМЗ-7 и ГВМЗ-1 надеть колпачки и закрепить их чекой;
- на взрыватель М-12 навинтить колпачок;
- установить кран у взрывателей на заводскую установку (если она была изменена);
- на взрыватель ГВМЗ-7, кроме того, навинтить предохранительный колпак.

При очередных стрельбах в первую очередь расходовать мины, у взрывателей которых снимались предохранительные колпаки и колпачки.

V. ЗАРЯДЫ

Для стрельбы из 120-мм минометов применяются основной метательный (воспламенительный) и переменный метательный заряды. Основной заряд вставляется в трубку стабилизатора мины. На верхнем пыже этого заряда нанесена маркировка следующего содержания:

$$\frac{0-0}{0}$$

где в числителе:

0 — номер партии пороха;

0 — год изготовления пороха;

в знаменателе;

0 — номер партии зарядов.

Переменный метательный заряд состоит из равновесных пучков пороха (отдельных метательных зарядов). Эти метательные заряды, находящиеся в матерчатых картузах, помещаются в полиэтиленовые пакеты по 4 или 8 штук в каждом и упаковываются в конверт. На конверт с метательными пакетами наклеивается этикетка следующего содержания:

Пакеты метательного заряда 120 – ПМ <u>ВТМ 0/0 0</u> 0 – 0 – 0 4 шт
--

где ВТМ — марка пороха;

0/0 — номер партии и год изготовления;

0 — шифр порохового завода;

0-0-0 — номер партии, год сборки зарядов, шифр завода, изготовившего заряды.

Основной заряд применяется только с пакетами метательного заряда, число которых соответствует номеру заряда.

Пакеты метательных зарядов распечатывать только на огневой позиции непосредственно перед стрельбой, надевать их на трубку стабилизатора мины в крайнее нижнее положение (с упором на оперение) и укреплять их надежно, чтобы они не выпали при заряджании.

Мины с надетыми метательными пакетами не оставлять на открытом воздухе и не укладывать на непокрытую землю и траву. Летом предохранять заряды от дождя и солнечных лучей, а зимой — от снега и инея.

Данные о зарядах

Наименование заряда	Для стрельбы с какой миной назначается	Состав заряда	Марка пороха	Примерная масса заряда, кг	Среднее давление пороховых газов, кгс/см ²	Начальная скорость мины, м/с
Первый	Осколочно-фугасные мины сталистого чугуна ОФ-843А и ОФ-843Б	Основной + 1 пакет	1) НБЛ-35, или НБЛ-33, или НБЛ-25 + ВТМ, или ВТОД. 2) WM 017/32 + WM 017/32, или ВТМ, или ВТОД	0,100		119
Второй		Основной + 2 пакета		0,170		161
Третий	Осколочно-фугасная стальная мина ОФ-843	Основной + 3 пакета		0,240		191
Четвертый	Дымовая мина Д-843А	Основной + 4 пакета		0,310		221
Пятый	Зажигательная мина З-843А	Основной + 5 пакетов		0,380		247
Шестой		Основной + 6 пакетов		0,450	Не более 1 030	272

Примечания: 1. Масса зарядов может колебаться в зависимости от партии пороха.

2. Начальные скорости и давления указаны для осколочно-фугасной мины сталистого чугуна ОФ-843А.

3. Запрещается стрельба осколочно-фугасной миной ОФ5 с взрывателем АР-27 на зарядах первом, втором и третьем.

VI. ВЫСТРЕЛЫ

120-мм минометный выстрел состоит из мины, снаряженной взрывателями и вставленным в трубку стабилизатора основным зарядом, и пакетов метательного заряда в упаковке.

В укупорочный ящик помещается 2 выстрела.

Индексы элементов выстрелов

Сокращенный индекс выстрела	Наименование мины	Сокращенный индекс мины	Сокращенный индекс заряда	Взрыватель
ВОФ-843А	Осколочно-фугасная мина сталистого чугуна	ОФ-843А	Ж-843	М-12 или ГВМЗ
ВОФ-843Б	Осколочно-фугасная мина сталистого чугуна	ОФ-843Б	Ж-843	М-12 или ГВМЗ
ВОФ-843	Осколочно-фугасная стальная мина	ОФ-843	Ж-843	М-12 или ГВМЗ
ВД-843А	Дымовая мина	Д-843А	Ж-843	М-12 или ГВМЗ
ВЗ-843А	Зажигательная мина	З-843А	Ж-843	М-6 или М-5
ВОФ5	Осколочно-фугасная мина	ОФ5	Ж-843	АР-27
ВД5	Дымовая мина	Д5	Ж-843	М-12 или ГВМЗ
ВС-843	Осветительная парашютная мина	С-843	Ж-843	Т-1

На случай осечек в укупорочные ящики с выстрелами помещаются основные запасные заряды из расчета 1 заряд на 10 мин.

VII. ТАБЛИЦЫ СРЕЛЬБЫ

1. Настоящее девятое издание Таблиц стрельбы 120-мм миномета содержит:

- полные таблицы стрельбы для осколочно-фугасной мины сталистого чугуна ОФ-843А;
- краткие таблицы стрельбы для осветительной парашютной мины С-843;
- таблицы установок прицела для осколочно-фугасной стальной мины ОФ-843, дымовой мины Д-843А и зажигательной мины З-843А;
- указания о стрельбе осколочно-фугасной миной сталистого чугуна ОФ-843Б;
- указания о стрельбе осколочно-фугасной миной ОФ5;
- указания о стрельбе дымовой миной Д5.

При учете превышения цели относительно горизонта миномета и при стрельбе с полной подготовкой для мин ОФ-843Б, ОФ-843, Д-843А, З-843А, ОФ5 и Д5 следует пользоваться соответствующими поправочными таблицами мины ОФ-843А.

Стрельбу минами ОФ5 с взрывателем АР-27 следует нести по таблицам стрельбы минами ОФ-843А, вводя поправку и дальность, указанную в таблице.

Заряд	Поправки дальности при взрывателе, %	
	АР-27 с колпаком	АР-27 без колпака
Четвертый	- 5,5	- 4,5
Пятый	- 5,5	- 4,0
Шестой	- 4,5	- 3,0

Примечание. Мина ОФ5 летит дальше мины ОФ-843А. Срединные отклонения мины ОФ5 с взрывателем АР-27 следует брать:

- по дальности — в два раза больше табличного значения мины ОФ-843А;
- по боковому направлению — равные табличному значению мины ОФ-843А.

Стрельбу дымовыми минами Д5 следует вести по таблицам стрельбы минами ОФ-843А, вводя поправку в дальность, равную минус 5% (дымовая мина Д5 летит дальше).

2. Масса мин, начальные скорости и коэффициенты формы мин по закону сопротивления воздуха Сиаччи, принятые при составлении Таблиц стрельбы, приведены в следующей таблице.

Мина (индекс)	Масса мины, кг	Начальные скорости мин, м/с, на зарядах						Коэффициенты формы при стрельбе на предельную дальность
		1	2	3	4	5	6	
ОФ-843А	15,9	119	161	191	221	247	272	0,64
ОФ-843	15,9	121	163	193	223	249	274	0,59
Д-843А	16,6	115	157	187	217	242	267	0,61
З-843А	17,0	114	155	184	213	239	264	0,59
С-843	16,28	-	-	194	224	250	275	-

3. Настоящее девятое издание Таблиц стрельбы № 104 составлено по предыдущему восьмому изданию Таблиц и имеет от него следующие основные отличия:

- добавлены краткие таблицы стрельбы осветительными минами С-843;
- добавлены указания о стрельбе минами ОФ5 с взрывателем АР-27 последних годов изготовления;
- введено запрещение на стрельбу зажигательными З-843А и осветительными С-843 минами с предохранителем от двойного заряжания;
- изменена маркировка зарядов.

Примечание к Таблицам стрельбы

Одна тысячная (одно деление угломера) = $1/6000$ окружности = 3,6 минуты.

Знаки поправок на изменение метеорологических и баллистических факторов:

А. Н а п р а в л е н и я:

боковой ветер: справа +, слева —.

Б. Д а л ь н о с т и:

а) продольный ветер: встречный +, попутный —;

б) отклонение барометрического давления: положительное +, отрицательное —;

в) баллистическое отклонение температуры воздуха: положительное —, отрицательное +;

г) отклонение начальной скорости: начальная скорость больше —, начальная скорость меньше +.

В. П о п р а в к и н а м а с с у м и н ы:

табличную поправку со своим знаком алгебраически умножить на отклонение массы мины (число знаков на mine); полученный результат со своим знаком ввести в дальность.

Пример. Табличная поправка (+14 м), на mine нанесено три минуса (— — —). Производим умножение:

$$(+14) \times (-3) = -42 \text{ м.}$$

Поправка — 42 м. Дальность уменьшить на 42 м.

Нормальными (табличными) условиями считаются:

А. Т о п о г р а ф и ч е с к и е у с л о в и я:

а) точка падения находится на горизонте миномета (т. е. угол места точки падения равен нулю, а поэтому угол возвышения равен табличному углу прицеливания); для мины С-843 $h = 500$ м;

б) наклон вертлюга отсутствует (или выбирается прицелом, снабженным поперечным уровнем);

Б. Б а л л и с т и ч е с к и е у с л о в и я:

а) начальная скорость мины табличная (отвечающая стрельбе зарядами, обеспечивающими табличную начальную скорость);

б) температура зарядов $+15^\circ$;

в) масса мины (окончательно снаряженной) табличная;

г) форма мины с взрывателем соответствует установленному чертежу.

В. М е т е о р о л о г и ч е с к и е у с л о в и я:

а) атмосфера неподвижна (скорость ветра на всех высотах равна нулю);

б) барометрическое давление в точке стояния миномет; (и на горизонте миномета) $h_{0N} = 750$ мм;

в) температура воздуха в точке стояния миномета (и на горизонте миномета) $t_{0N} = + 15^{\circ}$,

Определение метеорологических условий

Метеорологические условия определяют по бюллетеню «Метеосредний», передаваемому в виде цифровой телефонограммы (пример): «Метео 1107 — 17085 — 0084 — 01559 — 0201 — 615204 — 0402 — 625505 — 0802 — 635806 — 1203 — 635507 — 1604 — 645808» и т. д.

Значения цифр определяются их местом в каждой группе и местом группы в телефонограмме:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1-я группа
(метео и 4 цифры) | — условное обозначение бюллетеня
«Метеосредний» (метео 11); |
| Метео 1107 | — условный номер метеостанции (07) — № 7. |
| 2-я группа
(5 цифр) | — день (число) месяца (17) — 17-е;
— время окончания зондирования атмосферы
(085) = 8 ч 50 мин. |
| 17085 | |
| 3-я группа
(4 цифры) | — высота расположения АМС над уровнем
моря (0084) = 84 м. |
| 0084 | |
| 4-я группа
(5 цифр) | — отклонение наземного давления атмосферы
на уровне станции в мм рт. ст. (015) = + 15 мм
рт. ст.; |
| 01559 | — отклонение наземной виртуальной
температуры воздуха от табличной в
градусах (59) = — 9°. |
| 5-я группа
(4 цифры) | — стандартная высота в сотнях метров (02) =
200 м; |
| 0201 | — среднее отклонение плотности воздуха в
слое атмосферы от поверхности земли до
стандартной высоты в % (01) = + 1 %. |
| 6-я группа
(6 цифр) | — среднее отклонение температуры воздуха в
слое атмосферы от поверхности земли до
стандартной высоты, указанной в 5-й группе
(61) = — 11°; |
| 615204 | — дирекционный угол направления среднего
ветра (откуда дует) в больших делениях |

угломера для этой же высоты (52) = 52-00;
— скорость среднего ветра в слое атмосферы
от поверхности земли до стандартной высоты
(04) = +4 м/с.

Все последующие четырехзначные группы цифр указывают стандартную высоту и среднее отклонение плотности воздуха, как в 5-й группе, а шестизначные группы — среднее отклонение температуры воздуха, направление и скорость среднего ветра, как в 6-й группе.

Если какие-либо данные выражаются меньшим числом цифр, чем им отведено в телефонограмме, то впереди числа ставятся нули.

Знак «—», обозначающий отрицательное значение тех или иных данных, в бюллетене не помещается, а к первой отведенной для этих данных цифре прибавляется условное число 5.

Если отрицательное отклонение температуры достигает — 50° и ниже, то в бюллетене помещают это отклонение без прибавления условного числа 5.

Отклонение давления атмосферы от нормального, указанное в 4-й группе цифр бюллетеня, приводят к высоте огневой позиции, пользуясь правилом: через каждые 10 м превышения пункта АМС над огневой позицией давление изменяется на 1 мм.

Поправку на разность высот огневой позиции и пункта АМС прибавляют к отклонению давления, взятому из бюллетеня, если огневая позиция ниже метеостанции, или вычитают, если огневая позиция выше пункта метеостанции.

Данные о баллистическом отклонении температуры воздуха и баллистическом ветре берут из бюллетеня соответственно высоте входа Убюл, указанной в Таблицах стрельбы, округлив ее до ближайшей высоты, указанной в бюллетене.

Для разложения баллистического ветра на слагающие определяют угол ветра, для чего из дирекционного угла направления стрельбы вычитают дирекционный угол направления ветра.

ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ
ОСКОЛОЧНО - ФУГАСНОЙ МИНОЙ
СТАЛИСТОГО ЧУГУНА ОФ-843А

По этим же таблицам стрелять миной ОФ-843Б, а также дымовой миной Д5, вводя поправку в дальность, равную минус 5% (мина ОФ-843Б и дымовая мина Д5 летят дальше).

По этим же таблицам стрелять миной ОФ5 на зарядах четвертом, пятом и шестом, вводя поправки, указанные в таблицах для этих зарядов.

Дальность	Установка прицела	Изменение установки прицела при изменении дальности на 50 м	Поправки						
			направ ления	дальности					
				на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с	на изменение			
						давления воздуха на 10мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°
<i>Д</i>	<i>П</i>	<i>ΔП</i>	<i>ΔZ_W</i>	<i>ΔX_W</i>	<i>ΔX_н</i>	<i>ΔX_T</i>	<i>ΔX_{V₀}</i>	<i>ΔX_{T_з}</i>	<i>ΔX_q</i>
<i>м</i>	<i>дел.</i>	<i>дел.</i>	<i>тыс</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>
1 090	4 17	-	34	43	2	6	18	5	+5
1 100	4 19	08	34	43	2	6	18	5	+5
200	4 36	08	32	45	2	6	20	6	+6
300	4 53	09	30	47	2	7	22	7	+6
400	4 71	09	28	49	2	7	24	7	+7
500	4 88	09	26	50	3	8	25	8	+7
600	5 06	10	24	52	3	8	27	8	+8
700	5 25	10	23	54	4	9	29	9	+8
800	5 45	10	21	56	4	10	30	9	+8
900	5 65	11	20	58	4	10	32	10	+9
2 000	5 86	11	19	60	5	11	33	10	+9
100	6 09	12	18	62	5	11	35	10	+9
200	6 32	12	17	63	5	12	37	11	+10
300	6 57	13	17	63	6	13	39	11	+10
400	6 83	14	16	64	6	14	40	12	+10
500	7 11	15	16	64	6	15	41	12	+11
600	7 41	16	15	64	6	16	42	13	+11
700	7 74	18	14	65	6	16	44	13	+12
800	8 11	22	13	65	7	17	46	14	+12
900	8 54	30	13	65	7	17	48	14	+13
3 000	9 14	61	12	65	7	18	50	15	+13
3 070	10 00	-	11	64	7	18	51	15	+14

**СТАЛИСТОГО ЧУГУНА
ГВМЗ-7, М-12**

**ОФ-843А
Заряд ТРЕТИЙ
Начальная скорость 191 м/с**

Узкая вилка <i>4Вд</i>	Угол прицеливания		Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Срединные отклонения		Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
						По дальности	Боковое			
<i>В</i>	<i>α</i>		<i>θс</i>	<i>Vс</i>	<i>tc</i>	<i>Вд</i>	<i>Вб</i>	<i>Убюл</i>	<i>Уs</i>	<i>Д</i>
<i>м</i>	<i>град.мин</i>	<i>тыс</i>	<i>град</i>	<i>м/с</i>	<i>с</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>
6	80 00	1 333	81	172	36	9,4	6,4	1 900	1 590	1 090
6	79 52	1331	81	172	36	9,4	6,5	1900	1580	1 100
7	78 51	1314	80	172	36	10	7,0	1800	1570	200
8	77 49	1297	79	171	36	11	7,6	1800	1560	300
8	76 46	1279	78	171	36	12	8,2	1800	1540	400
9	75 42	1262	77	170	36	13	8,8	1800	1520	500
10	74 37	1244	76	170	35	13	9,8	1700	1500	600
11	73 30	1225	75	169	35	14	9,7	1700	1480	700
12	72 20	1205	74	168	35	15	10	1700	1460	800
13	71 06	1185	73	168	35	16	11	1700	1440	900
15	69 49	1164	72	167	34	17	11	1600	1410	2 000
16	68 29	1141	71	166	34	18	12	1600	1380	100
18	67 05	1118	70	165	34	19	12	1600	1350	200
20	65 36	1093	69	164	33	20	13	1500	1320	300
23	64 01	1067	67	164	33	21	13	1500	1300	400
25	62 20	1039	66	163	32	22	13	1500	1270	500
29	60 32	1009	64	163	32	23	14	1400	1230	600
33	58 34	976	63	162	31	24	14	1400	1190	700
40	59 21	939	61	161	31	25	14	1400	1140	800
52	53 45	896	58	161	30	25	14	1300	1070	900
95	50 10	836	55	160	28	26	14	1200	969	3 000
-	45 00	750	50	159	26	26	13	1000	827	3 070

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО - ФУГАСНАЯ МИНА

Взрыватели

Дальность	Установка прицела	Изменение установки прицела при изменении дальности на 50 м	Поправки						
			направ ления	дальности					
				на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с	на изменение			
			давления воздуха на 10мм			температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	
<i>Д</i>	<i>П</i>	<i>ΔП</i>	<i>ΔZ_W</i>	<i>ΔX_W</i>	<i>ΔX_н</i>	<i>ΔX_T</i>	<i>ΔX_{V0}</i>	<i>ΔX_{Tz}</i>	<i>ΔX_q</i>
<i>м</i>	<i>дел.</i>	<i>дел.</i>	<i>тыс</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>
1 410	4 17	06	35	58	3	9	22	7	+6
1 500	4 28	06	33	59	3	9	24	7	+7
600	4 41	06	31	60	3	10	26	8	+7
700	4 54	07	30	62	4	11	27	8	+7
800	4 68	07	28	63	4	11	29	9	+8
900	4 81	07	26	64	4	12	31	9	+8
2 000	4 95	07	24	66	5	13	33	10	+8
100	5 09	08	23	68	5	13	34	10	+9
200	5 24	08	22	70	6	14	36	11	+9
300	5 39	08	21	72	6	15	37	11	+9
400	5 55	08	20	74	6	15	39	12	+10
500	5 72	09	20	76	7	16	40	12	+10
600	5 89	09	19	78	7	17	41	12	+10
700	6 06	09	19	80	7	18	43	13	+11
800	6 24	10	18	81	8	19	44	13	+11
900	6 43	10	18	82	8	20	46	14	+11
3 000	6 63	10	18	83	8	21	48	14	+12
100	6 84	11	17	84	9	21	50	15	+12
200	7 06	11	17	84	9	22	51	15	+12
300	7 29	12	16	85	9	22	52	16	+13
400	7 53	13	16	85	10	23	54	16	+13
500	7 79	15	15	86	10	23	55	17	+13
600	8 09	17	15	87	10	24	57	17	+14
700	8 42	20	14	88	10	25	58	17	+14
800	8 81	27	13	88	11	26	60	18	+15
900	9 35	54	12	87	11	27	62	19	+15
3 960	10 00	-	11	86	11	27	63	19	+16

**СТАЛИСТОГО ЧУГУНА
ГВМЗ-7, М-12**

**ОФ-843А
Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ
Начальная скорость 221 м/с**

Узкая вилка <i>Вд</i>	Угол прицеливания		Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Срединные отклонения		Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
						По дальности	Боковое			
<i>В</i>	<i>α</i>		<i>θс</i>	<i>Vс</i>	<i>tc</i>	<i>Вд</i>	<i>Вб</i>	<i>Убюл</i>	<i>Уs</i>	<i>Д</i>
<i>м</i>	<i>град.мин</i>	<i>тыс</i>	<i>град</i>	<i>м/с</i>	<i>с</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>
6	80 00	1333	81	193	41	11	8,4	2400	2080	1 410
6	79 18	1322	81	193	41	11	8,9	2400	2070	1 500
7	78 31	1309	80	193	41	12	9,4	2400	2060	600
7	77 44	1296	79	192	41	13	10	2400	2050	700
8	76 56	1282	79	192	41	14	10	2300	2030	800
8	76 07	1269	78	192	41	15	11	2300	2020	900
9	75 17	1255	77	191	40	16	12	2300	2000	2 000
10	74 26	1241	76	191	40	16	12	2300	1980	100
11	73 33	1226	76	190	40	17	13	2200	1960	200
12	72 38	1211	75	190	40	18	13	2200	1940	300
12	71 41	1195	74	189	40	19	14	2200	1920	400
13	70 42	1178	73	189	40	20	14	2200	1900	500
14	69 41	1161	73	188	39	21	15	2200	1870	600
16	68 38	1144	72	187	39	22	15	2100	1840	700
17	67 33	1126	71	186	39	23	16	2100	1810	800
19	66 25	1107	70	185	38	24	16	2100	1780	900
21	65 14	1087	69	184	38	25	16	2000	1740	3 000
23	63 59	1066	68	184	38	26	17	2000	1710	100
24	62 40	1044	67	183	37	26	17	2000	1680	200
26	61 17	1021	65	183	37	27	17	2000	1640	300
28	59 49	997	64	182	36	28	18	1900	1600	400
32	58 14	971	63	182	36	29	18	1900	1550	500
36	56 29	941	61	181	36	30	18	1800	1490	600
45	54 29	908	59	180	34	31	18	1700	1420	700
58	52 07	869	57	179	33	31	18	1600	1340	800
104	48 54	815	54	178	32	32	18	1500	1220	900
-	45 00	750	50	177	30	32	17	1400	1090	3 960

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО - ФУГАСНАЯ МИНА
Взрыватели

Дальность	Установка прицела	Изменение установки прицела при изменении дальности на 50 м	Поправки							
			направление	дальности						
				на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с	на изменение				массы мины на один знак
						давления воздуха на 10мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	
<i>Д</i>	<i>П</i>	<i>ΔП</i>	<i>ΔZ_W</i>	<i>ΔX_W</i>	<i>ΔX_n</i>	<i>ΔX_T</i>	<i>ΔX_{V0}</i>	<i>ΔX_{Tz}</i>	<i>ΔX_q</i>	
<i>м</i>	<i>дел.</i>	<i>дел.</i>	<i>тыс</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	
1 670	4 17	-	40	78	5	13	26	8	+6	
1 700	4 20	05	40	78	5	13	26	8	+6	
800	4 31	05	38	79	5	14	28	8	+7	
900	4 42	05	36	80	6	15	29	9	+7	
2 000	4 53	06	34	81	6	16	30	9	+7	
100	4 64	06	32	82	6	17	32	10	+8	
200	4 76	06	30	83	7	18	33	10	+8	
300	4 87	06	28	84	7	19	35	10	+8	
400	4 99	06	27	85	7	19	37	11	+9	
500	5 11	06	26	87	8	20	38	11	+9	
600	5 23	06	25	89	8	21	40	12	+9	
700	5 35	06	24	90	8	22	42	13	+10	
800	5 48	06	23	92	9	23	43	13	+10	
900	5 61	06	23	94	9	23	45	14	+10	
3 000	5 74	07	22	96	9	24	46	14	+11	
100	5 87	07	22	97	10	24	48	15	+11	
200	6 01	07	21	99	10	25	50	15	+12	
300	6 16	07	20	100	10	26	52	16	+12	
400	6 31	08	19	102	11	27	53	16	+12	

**СТАЛИСТОГО ЧУГУНА
ГВМЗ-7, М-12**

**ОФ-843А
Заряд ПЯТЫЙ
Начальная скорость 247 м/с**

Узкая вилка <i>4Вд</i>	Угол прицеливания		Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Срединные отклонения		Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
						По дальности	Боковое			
						<i>В</i>	<i>α</i>			
<i>м</i>	<i>град.мин</i>	<i>тыс</i>	<i>град</i>	<i>м/с</i>	<i>с</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>
6	80 00	1333	81	207	45	15	9,9	2800	2520	1 670
6	79 47	1330	81	207	45	15	10	2800	2510	1 700
7	79 08	1319	81	207	45	16	11	2800	2500	800
7	78 29	1308	80	207	45	16	11	2800	2490	900
8	77 49	1297	80	207	45	17	12	2700	2460	2 000
8	77 09	1286	79	207	45	18	12	2700	2460	100
9	76 28	1274	79	206	45	19	13	2700	2450	200
9	75 47	1263	78	206	45	20	13	2700	2430	300
10	75 05	1251	77	206	45	21	14	2700	2420	400
11	74 22	1239	77	206	44	22	15	2700	2400	500
11	73 38	1227	76	205	44	22	15	2700	2380	600
12	72 53	1215	76	205	44	23	16	2600	2360	700
12	72 07	1202	75	205	44	24	16	2600	2340	800
13	71 21	1189	74	204	44	25	17	2600	2320	900
14	70 34	1176	74	204	44	26	17	2600	2300	3 000
15	69 46	1163	73	203	43	27	17	2600	2280	100
16	68 56	1149	72	203	43	28	18	2600	2250	200
17	68 04	1134	72	202	43	29	18	2500	2220	300
18	67 10	1119	71	202	42	30	19	2500	2190	400

Дальность	Установка прицела	Изменение установки прицела при изменении дальности на 50 м	Поправки							
			направ ления	дальности						
				на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с	на изменение				
						давления воздуха на 10мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 10%	температуры заряда на 10°	массы мины на один знак
<i>Д</i>	<i>П</i>	<i>ΔП</i>	<i>ΔZ_W</i>	<i>ΔX_W</i>	<i>ΔX_n</i>	<i>ΔX_T</i>	<i>ΔX_{V₀}</i>	<i>ΔX_{T_z}</i>	<i>ΔX_q</i>	
<i>м</i>	<i>дел.</i>	<i>дел.</i>	<i>тыс</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	
3 500	6 46	08	19	103	11	28	55	16	+13	
600	6 62	08	18	103	11	29	57	17	+13	
700	6 79	09	18	104	12	29	58	17	+13	
800	6 96	09	17	104	12	30	60	18	+14	
900	7 15	10	17	105	12	30	61	18	+14	
4 000	7 34	10	16	106	13	31	62	19	+14	
100	7 54	11	16	107	13	31	64	19	+15	
200	7 76	12	15	108	13	32	65	20	+15	
300	8 00	13	14	109	14	33	67	20	+15	
400	8 26	15	14	110	14	34	68	20	+16	
500	8 56	18	13	110	14	35	69	21	+16	
600	8 91	23	13	109	15	36	71	21	+16	
700	9 37	45	12	108	15	36	72	22	+16	
4 770	10 00	-	11	107	15	37	74	22	+17	

**СТАЛИСТОГО ЧУГУНА
ГВМЗ-7, М-12**

**ОФ-843А
Заряд ПЯТЫЙ
Начальная скорость 221 м/с**

Узкая вилка <i>4Bo</i>	Угол прицеливания		Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Срединные отклонения		Высота входа в «Метеосредий»	Высота траектории	Дальность
						По дальности	Боковое			
<i>B</i>	<i>α</i>		<i>θс</i>	<i>Vс</i>	<i>tc</i>	<i>Bд</i>	<i>Bб</i>	<i>Убюл</i>	<i>Уs</i>	<i>Д</i>
<i>м</i>	<i>град.мин</i>	<i>тыс</i>	<i>град</i>	<i>м/с</i>	<i>с</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>
20	66 14	1104	70	201	42	31	19	2500	2160	3 500
21	65 16	1088	69	200	42	32	20	2400	2130	600
23	64 16	1071	69	200	41	33	20	2400	2090	700
24	63 13	1054	68	199	41	34	20	2400	2060	800
26	62 07	1035	67	199	41	35	21	2300	2020	900
28	60 58	1016	66	198	40	36	21	2300	1990	4 000
31	59 45	996	65	197	40	37	21	2300	1950	100
34	58 27	974	64	196	39	38	22	2200	1900	200
39	57 02	950	62	195	39	39	22	2200	1840	300
44	55 27	924	61	194	38	39	22	2100	1770	400
52	53 39	894	60	193	37	40	22	2000	1700	500
64	51 32	859	58	192	36	40	22	1900	1610	600
112	48 48	813	55	192	35	41	21	1800	1490	700
-	45 00	750	51	191	33	41	21	1600	1330	4 770

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО - ФУГАСНАЯ МИНА
Взрыватели

Дальность	Установка прицела	Изменение установки прицела при изменении дальности на 50 м	Поправки							
			направ- ления	дальности						
				на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с	на изменение				массы мины на один знак
						давления воздуха на 10мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%/°	температуры заряда на 10°	
<i>Д</i>	<i>П</i>	<i>ΔП</i>	<i>ΔZ_W</i>	<i>ΔX_W</i>	<i>ΔX_n</i>	<i>ΔX_T</i>	<i>ΔX_{V_o}</i>	<i>ΔX_{T_z}</i>	<i>ΔX_q</i>	
<i>м</i>	<i>дел.</i>	<i>дел.</i>	<i>тыс</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	
1 870	4 17	-	47	103	7	17	28	8	+6	
1 900	4 19	04	47	103	7	17	28	8	+6	
2 000	4 29	04	46	104	7	18	30	9	+6	
100	4 38	05	44	105	8	19	31	9	+6	
200	4 48	05	42	106	8	20	33	10	+7	
300	4 57	05	40	107	8	21	34	10	+7	
400	4 67	05	38	108	9	22	36	11	+7	
500	4 77	05	36	110	9	23	37	11	+8	
600	4 87	05	34	111	9	24	39	12	+8	
700	4 97	05	32	112	10	25	41	12	+8	
800	5 07	05	31	113	10	27	42	13	+9	
900	5 17	05	29	114	10	28	43	13	+9	
3 000	5 27	05	28	116	11	29	45	14	+10	
100	5 38	06	27	117	11	31	46	14	+10	
200	5 48	06	27	118	12	32	47	14	+10	
300	5 59	06	26	119	12	33	48	14	+10	
400	5 70	06	26	120	12	34	49	15	+10	
500	5 82	06	25	122	13	35	50	15	+10	
600	5 93	06	24	123	13	36	52	16	+11	
700	6 05	06	24	124	13	37	53	16	+11	
800	6 17	06	23	125	14	37	55	17	+11	
900	6 29	06	22	126	14	38	56	17	+12	

**СТАЛИСТОГО ЧУГУНА
ГВМЗ-7, М-12**

**ОФ-843А
Заряд ШЕСТОЙ
Начальная скорость 247 м/с**

Узкая вилка <i>4Вд</i>	Угол прицеливания		Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Срединные отклонения		Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
						По дальности	Боковое			
						<i>В</i>	<i>α</i>			
<i>м</i>	<i>град.мин</i>	<i>тыс</i>	<i>град</i>	<i>м/с</i>	<i>с</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>
7	80 00	1333	82	219	49	19	11	3400	2920	1 870
7	79 50	1331	82	219	49	19	11	3300	2910	1 900
7	79 17	1321	81	219	49	20	12	3300	2900	2 000
8	78 43	1312	81	219	48	21	12	3300	2890	100
8	78 09	1302	80	218	48	22	13	3300	2880	200
9	77 34	1293	80	218	48	23	14	3300	2860	300
9	76 59	1283	79	218	48	24	14	3300	2850	400
10	76 24	1273	79	218	48	25	15	3200	2830	500
10	75 48	1263	78	218	48	26	15	3200	2820	600
11	75 12	1253	78	217	48	27	16	3200	2810	700
11	74 36	1243	77	217	48	27	16	3200	2790	800
12	73 59	1233	77	217	48	28	17	3200	2780	900
12	73 22	1223	76	217	48	29	17	3100	2760	3 000
13	72 44	1212	76	217	47	30	18	3100	2750	100
13	72 06	1202	75	217	47	31	18	3100	2730	200
14	71 27	1191	75	216	47	32	19	3100	2710	300
15	70 47	1180	74	216	47	33	19	3100	2700	400
16	70 06	1168	74	216	47	34	20	3000	2680	500
16	69 24	1157	73	216	47	34	20	3000	2660	600
17	68 41	1145	73	215	46	35	21	3000	2640	700
17	67 58	1133	72	215	46	36	21	3000	2610	800
18	67 14	1121	72	215	46	37	22	3000	2590	900

Дальность	Установка прицела	Изменение установки прицела при изменении дальности на 50 м	Поправки							
			направ-ления	дальности						
				на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с	на изменение				массы мины на один знак
						давления воздуха на 10мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	
<i>Д</i>	<i>П</i>	<i>ΔП</i>	<i>ΔZ_в</i>	<i>ΔX_в</i>	<i>ΔX_н</i>	<i>ΔX_т</i>	<i>ΔX_{во}</i>	<i>ΔX_г</i>	<i>ΔX_г</i>	
<i>м</i>	<i>дел.</i>	<i>дел.</i>	<i>тыс</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	
4 000	6 42	06	21	127	15	39	58	17	+12	
100	6 55	07	21	129	15	39	59	18	+12	
200	6 68	07	20	130	15	40	60	18	+12	
300	6 81	07	19	131	16	41	62	19	+12	
400	6 95	07	19	131	16	42	63	19	+13	
500	7 10	08	18	132	16	44	65	20	+14	
600	7 25	08	18	133	17	45	66	20	+14	
700	7 42	09	17	134	17	46	68	20	+14	
800	7 59	09	17	135	17	47	69	21	+14	
900	7 78	10	16	136	18	48	71	21	+15	
5 000	7 99	11	16	138	18	49	72	22	+15	
100	8 21	12	15	139	18	50	74	22	+16	
200	8 46	15	15	140	19	51	75	23	+16	
300	8 76	19	14	141	19	52	76	23	+16	
400	9 13	30	13	140	19	53	77	23	+16	
500	9 72	-	12	139	19	54	79	24	+17	
5 520	10 00	-	12	139	19	54	79	24	+17	

**СТАЛИСТОГО ЧУГУНА
ГВМЗ-7, М-12**

**ОФ-843А
Заряд ШЕСТОЙ
Начальная скорость 221 м/с**

Узкая вилка <i>АВд</i>	Угол прицеливания		Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Срединные отклонения		Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
						По дальности	Боковое			
						<i>Вд</i>	<i>Вб</i>			
<i>В</i>	<i>α</i>		<i>θс</i>	<i>Vс</i>	<i>тс</i>	<i>Вд</i>	<i>Вб</i>	<i>Убюл</i>	<i>У_с</i>	<i>Д</i>
<i>м</i>	<i>град.мин</i>	<i>тыс</i>	<i>град</i>	<i>м/с</i>	<i>с</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>	<i>м</i>
19	66 29	1108	71	214	46	38	22	3000	2560	4 000
20	65 43	1095	71	214	45	39	22	2900	2530	100
22	64 56	1082	70	214	45	40	23	2900	2500	200
23	64 08	1069	69	213	45	42	23	2900	2470	300
25	63 18	1055	68	213	45	43	23	2800	2440	400
27	62 25	1040	68	213	44	44	24	2800	2400	500
29	61 29	1025	67	212	44	45	24	2800	2360	600
31	60 30	1008	66	212	44	46	25	2700	2320	700
33	59 27	991	65	212	43	46	25	2700	2280	800
38	58 19	972	64	211	43	47	25	2600	2230	900
41	57 05	951	63	210	42	48	25	2600	2170	5 000
47	55 44	929	62	210	42	49	25	2500	2110	100
54	54 13	904	61	209	41	50	25	2400	2040	200
67	52 27	874	59	208	40	50	25	2300	1950	300
94	50 12	837	57	207	38	51	25	2200	1830	400
204	46 42	778	54	204	36	51	24	2000	1650	500
-	45 00	750	52	203	36	51	24	1900	1560	5 520

ТАБЛИЦЫ ПОПРАВOK

УСТАНОВОК ПРИЦЕЛА НА ПРЕВЫШЕНИЕ ЦЕЛИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ГОРИЗОНТУ МИНОМЕТА ДЛЯ ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНОЙ МИНЫ СТАЛ ИСТОГО ЧУГУНА ОФ-843А

При превышении цели над горизонтом миномета для получения установки прицела для стрельбы к табличной установке прицела надо алгебраически прибавить поправку на превышение цели.

Пример. Дальность до цели 3000 м; цель расположена на 150 м ниже миномета.

Стрельба производится на четвертом заряде.

По таблице стрельбы — установка прицела 6-63. По таблице поправок — поправка минус 0-12. Установка прицела для стрельбы 6-51.

ОСКОЛОЧНО - ФУГАСНАЯ МИНА

Превыше ние цели над ми- нометом	Д а л ь										
	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000
50	$\frac{1}{-}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$
100	$\frac{3}{-}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$
150	$\frac{4}{-}$	$\frac{4}{-}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{11}{10}$
200	$\frac{6}{-}$	$\frac{6}{-}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{14}{11}$	$\frac{16}{13}$
250	$\frac{7}{-}$	$\frac{7}{-}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{13}{10}$	$\frac{14}{11}$	$\frac{16}{12}$	$\frac{18}{14}$	$\frac{20}{16}$
300	$\frac{9}{-}$	$\frac{9}{-}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{14}{11}$	$\frac{16}{12}$	$\frac{18}{13}$	$\frac{20}{14}$	$\frac{23}{16}$	$\frac{25}{18}$
350	$\frac{10}{-}$	$\frac{10}{-}$	$\frac{12}{9}$	$\frac{13}{10}$	$\frac{15}{12}$	$\frac{17}{13}$	$\frac{19}{14}$	$\frac{21}{15}$	$\frac{24}{17}$	$\frac{27}{19}$	$\frac{31}{21}$
400	$\frac{12}{-}$	$\frac{12}{-}$	$\frac{14}{10}$	$\frac{15}{12}$	$\frac{17}{13}$	$\frac{19}{15}$	$\frac{22}{16}$	$\frac{25}{17}$	$\frac{28}{19}$	$\frac{32}{21}$	$\frac{36}{23}$
450	$\frac{14}{-}$	$\frac{14}{-}$	$\frac{16}{11}$	$\frac{18}{13}$	$\frac{20}{14}$	$\frac{22}{16}$	$\frac{25}{17}$	$\frac{29}{19}$	$\frac{33}{21}$	$\frac{37}{23}$	$\frac{42}{26}$
500	$\frac{16}{-}$	$\frac{16}{-}$	$\frac{18}{13}$	$\frac{20}{14}$	$\frac{22}{16}$	$\frac{25}{18}$	$\frac{29}{19}$	$\frac{33}{21}$	$\frac{37}{23}$	$\frac{42}{25}$	$\frac{48}{28}$

Примечание:

1. Поправки в делениях прицела.
2. Числитель – поправки положительные (цель выше миномета)
3. Знаменатель – поправки отрицательные (цель ниже миномета)
4. Черточки в числителе или знаменателе означают, что цель не может быть поражена.

СТАЛИСТОГО ЧУГУНА

Заряд ТРЕТИЙ

Н о с т ь											Превыше ние цели над ми- нометом
2 100	2 200	2 300	2 400	2 500	2 600	2 700	2 800	2 900	3 000	3 070	
$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{20}{14}$	$\frac{35}{21}$	$\frac{=}{58}$	50
$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{12}{11}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{15}{14}$	$\frac{20}{17}$	$\frac{27}{21}$	$\frac{39}{27}$	$\frac{=}{38}$	$\frac{=}{85}$	100
$\frac{13}{12}$	$\frac{15}{13}$	$\frac{17}{14}$	$\frac{19}{16}$	$\frac{22}{18}$	$\frac{26}{20}$	$\frac{33}{24}$	$\frac{43}{30}$	$\frac{60}{38}$	$\frac{=}{53}$	$\frac{=}{105}$	150
$\frac{18}{15}$	$\frac{20}{16}$	$\frac{23}{18}$	$\frac{26}{20}$	$\frac{30}{23}$	$\frac{37}{26}$	$\frac{48}{31}$	$\frac{64}{38}$	$\frac{=}{48}$	$\frac{=}{66}$	$\frac{=}{121}$	200
$\frac{23}{18}$	$\frac{26}{19}$	$\frac{30}{21}$	$\frac{34}{24}$	$\frac{39}{28}$	$\frac{49}{32}$	$\frac{67}{37}$	$\frac{98}{45}$	$\frac{=}{57}$	$\frac{=}{77}$	$\frac{=}{134}$	250
$\frac{29}{20}$	$\frac{33}{22}$	$\frac{38}{25}$	$\frac{43}{28}$	$\frac{50}{32}$	$\frac{63}{37}$	$\frac{93}{43}$	$\frac{=}{51}$	$\frac{=}{65}$	$\frac{=}{87}$	$\frac{=}{146}$	300
$\frac{35}{23}$	$\frac{40}{25}$	$\frac{46}{28}$	$\frac{53}{32}$	$\frac{62}{37}$	$\frac{80}{42}$	$\frac{=}{48}$	$\frac{=}{57}$	$\frac{=}{72}$	$\frac{=}{96}$	$\frac{=}{157}$	350
$\frac{42}{26}$	$\frac{48}{29}$	$\frac{55}{32}$	$\frac{64}{36}$	$\frac{77}{41}$	$\frac{102}{47}$	$\frac{=}{54}$	$\frac{=}{63}$	$\frac{=}{78}$	$\frac{=}{104}$	$\frac{=}{167}$	400
$\frac{48}{29}$	$\frac{56}{32}$	$\frac{65}{36}$	$\frac{76}{40}$	$\frac{96}{45}$	$\frac{135}{51}$	$\frac{=}{59}$	$\frac{=}{69}$	$\frac{=}{85}$	$\frac{=}{112}$	$\frac{=}{176}$	450
$\frac{55}{32}$	$\frac{64}{36}$	$\frac{75}{40}$	$\frac{90}{44}$	$\frac{122}{49}$	$\frac{=}{56}$	$\frac{=}{64}$	$\frac{=}{75}$	$\frac{=}{91}$	$\frac{=}{119}$	$\frac{=}{184}$	500

ОСКОЛОЧНО - ФУГАСНАЯ МИНА

Превыше ниже цели над ми- нометом	Д а л ь						
	1 410	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 600
50	$\frac{1}{-}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$
100	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$
150	$\frac{2}{-}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{8}$
200	$\frac{3}{-}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{11}{11}$
250	$\frac{4}{-}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{12}{11}$	$\frac{15}{13}$
300	$\frac{5}{-}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{15}{13}$	$\frac{18}{15}$
350	$\frac{6}{-}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{13}{10}$	$\frac{15}{12}$	$\frac{18}{15}$	$\frac{21}{18}$
400	$\frac{7}{-}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{15}{11}$	$\frac{18}{13}$	$\frac{21}{16}$	$\frac{25}{20}$
450	$\frac{9}{-}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{14}{11}$	$\frac{17}{13}$	$\frac{20}{15}$	$\frac{24}{18}$	$\frac{29}{22}$
500	$\frac{11}{-}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{16}{12}$	$\frac{19}{14}$	$\frac{23}{17}$	$\frac{28}{20}$	$\frac{34}{24}$

Примечание:

1. Поправки в делениях прицела.
2. Числитель – поправки положительные (цель выше миномета)
3. Знаменатель – поправки отрицательные (цель ниже миномета)
4. Черточки в числителе или знаменателе означают, что цель не может быть поражена.

СТАЛИСТОГО ЧУГУНА

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

Н о с т ь							Превыше ние цели над ми- нометом
2 800	3 000	3 200	3 400	3 600	3 800	3 960	
$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{15}{12}$	$\frac{-}{45}$	50
$\frac{6}{6}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{20}{15}$	$\frac{36}{24}$	$\frac{-}{70}$	100
$\frac{10}{10}$	$\frac{12}{12}$	$\frac{16}{14}$	$\frac{22}{17}$	$\frac{31}{22}$	$\frac{65}{35}$	$\frac{-}{88}$	150
$\frac{14}{13}$	$\frac{17}{15}$	$\frac{22}{18}$	$\frac{30}{22}$	$\frac{43}{28}$	$\frac{-}{45}$	$\frac{-}{103}$	200
$\frac{18}{15}$	$\frac{22}{18}$	$\frac{28}{22}$	$\frac{38}{27}$	$\frac{58}{33}$	$\frac{-}{53}$	$\frac{-}{115}$	250
$\frac{22}{18}$	$\frac{27}{22}$	$\frac{35}{26}$	$\frac{47}{31}$	$\frac{77}{39}$	$\frac{-}{60}$	$\frac{-}{126}$	300
$\frac{26}{21}$	$\frac{33}{25}$	$\frac{42}{30}$	$\frac{57}{36}$	$\frac{104}{45}$	$\frac{-}{67}$	$\frac{-}{136}$	350
$\frac{31}{24}$	$\frac{39}{28}$	$\frac{50}{33}$	$\frac{70}{40}$	$\frac{-}{51}$	$\frac{-}{74}$	$\frac{-}{146}$	400
$\frac{36}{26}$	$\frac{45}{30}$	$\frac{59}{36}$	$\frac{87}{44}$	$\frac{-}{56}$	$\frac{-}{80}$	$\frac{-}{154}$	450
$\frac{41}{28}$	$\frac{52}{33}$	$\frac{70}{39}$	$\frac{109}{48}$	$\frac{-}{62}$	$\frac{-}{86}$	$\frac{-}{161}$	500

ОСКОЛОЧНО - ФУГАСНАЯ МИНА

Превыше ние цели над ми- нометом	Д а л ь								
	1 670	1 800	2 000	2 200	2 400	2 600	2 800	3 000	3 200
50	$\frac{1}{-}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$
100	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$
150	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$
200	$\frac{3}{-}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{10}{9}$
250	$\frac{4}{-}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{13}{11}$
300	$\frac{4}{-}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{15}{13}$
350	$\frac{5}{-}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{13}{12}$	$\frac{15}{13}$	$\frac{18}{15}$
400	$\frac{6}{-}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{15}{13}$	$\frac{18}{15}$	$\frac{21}{17}$
450	$\frac{7}{-}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{14}{11}$	$\frac{15}{12}$	$\frac{17}{14}$	$\frac{20}{16}$	$\frac{24}{18}$
500	$\frac{8}{-}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{12}{11}$	$\frac{14}{11}$	$\frac{16}{12}$	$\frac{18}{14}$	$\frac{20}{16}$	$\frac{23}{18}$	$\frac{27}{20}$

Примечание:

1. Поправки в делениях прицела.
2. Числитель – поправки положительные (цель выше миномета)
3. Знаменатель – поправки отрицательные (цель ниже миномета)
4. Черточки в числителе или знаменателе означают, что цель не может быть поражена.

СТАЛИСТОГО ЧУГУНА

Заряд ПЯТЫЙ

Н о с т ь								Превыше ние цели над ми- нометом
3 400	3 600	3 800	4 000	4 200	4 400	4 600	4 770	
$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{14}{11}$	$\frac{-}{40}$	50
$\frac{6}{5}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{13}{10}$	$\frac{17}{14}$	$\frac{29}{21}$	$\frac{-}{61}$	100
$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{19}{15}$	$\frac{27}{20}$	$\frac{47}{31}$	$\frac{-}{76}$	150
$\frac{12}{10}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{15}{13}$	$\frac{19}{16}$	$\frac{26}{20}$	$\frac{38}{26}$	$\frac{74}{40}$	$\frac{-}{89}$	200
$\frac{15}{12}$	$\frac{17}{13}$	$\frac{20}{16}$	$\frac{25}{20}$	$\frac{33}{25}$	$\frac{51}{32}$	$\frac{-}{48}$	$\frac{-}{101}$	250
$\frac{18}{14}$	$\frac{21}{16}$	$\frac{25}{19}$	$\frac{31}{23}$	$\frac{41}{29}$	$\frac{66}{37}$	$\frac{-}{55}$	$\frac{-}{112}$	300
$\frac{21}{16}$	$\frac{25}{18}$	$\frac{30}{21}$	$\frac{38}{26}$	$\frac{51}{33}$	$\frac{86}{42}$	$\frac{-}{61}$	$\frac{-}{122}$	350
$\frac{25}{19}$	$\frac{30}{21}$	$\frac{36}{24}$	$\frac{45}{29}$	$\frac{63}{36}$	$\frac{118}{47}$	$\frac{-}{67}$	$\frac{-}{130}$	400
$\frac{29}{21}$	$\frac{35}{24}$	$\frac{42}{28}$	$\frac{53}{33}$	$\frac{76}{40}$	$\frac{-}{51}$	$\frac{-}{73}$	$\frac{-}{137}$	450
$\frac{32}{23}$	$\frac{39}{27}$	$\frac{48}{31}$	$\frac{62}{37}$	$\frac{91}{45}$	$\frac{-}{56}$	$\frac{-}{79}$	$\frac{-}{143}$	500

ОСКОЛОЧНО - ФУГАСНАЯ МИНА

Превыше ние цели над ми- нометом	Д а л ь									
	1 870	2 000	2 200	2 400	2 600	2 800	3 000	3 200	3 400	3 600
50	$\frac{0}{-}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$
100	$\frac{1}{-}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{4}$
150	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{6}$
200	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{7}{7}$
250	$\frac{3}{-}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{9}{8}$
300	$\frac{3}{-}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{11}{10}$
350	$\frac{4}{-}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{13}{11}$
400	$\frac{5}{-}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{12}{9}$	$\frac{13}{10}$	$\frac{14}{11}$	$\frac{15}{13}$
450	$\frac{6}{-}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{16}{13}$	$\frac{18}{14}$
500	$\frac{7}{-}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{16}{13}$	$\frac{18}{14}$	$\frac{20}{16}$

П р и м е ч а н и е:

1. Поправки в делениях прицела.
2. Числитель – поправки положительные (цель выше миномета)
3. Знаменатель – поправки отрицательные (цель ниже миномета)
4. Черточки в числителе или знаменателе означают, что цель не может быть поражена.

СТАЛИСТОГО ЧУГУНА

Заряд ШЕСТОЙ

Н о с т ь										Превыше ние цели над ми- нометом
3 800	4 000	4 200	4 400	4 600	4 800	5 000	5 200	5 400	5 520	
$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{12}{11}$	$\frac{=}{38}$	50
$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{17}{13}$	$\frac{29}{22}$	$\frac{=}{60}$	100
$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{18}{15}$	$\frac{27}{19}$	$\frac{82}{33}$	$\frac{=}{75}$	150
$\frac{8}{8}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{15}{13}$	$\frac{19}{15}$	$\frac{25}{19}$	$\frac{38}{25}$	$\frac{=}{43}$	$\frac{=}{88}$	200
$\frac{10}{9}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{16}{14}$	$\frac{19}{16}$	$\frac{24}{19}$	$\frac{33}{24}$	$\frac{52}{31}$	$\frac{=}{52}$	$\frac{=}{99}$	250
$\frac{12}{11}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{17}{14}$	$\frac{20}{16}$	$\frac{24}{19}$	$\frac{30}{22}$	$\frac{42}{28}$	$\frac{72}{37}$	$\frac{=}{60}$	$\frac{=}{109}$	300
$\frac{15}{12}$	$\frac{17}{14}$	$\frac{20}{16}$	$\frac{23}{18}$	$\frac{28}{21}$	$\frac{36}{25}$	$\frac{51}{32}$	$\frac{104}{42}$	$\frac{=}{68}$	$\frac{=}{117}$	350
$\frac{17}{14}$	$\frac{20}{16}$	$\frac{23}{18}$	$\frac{27}{21}$	$\frac{33}{24}$	$\frac{43}{28}$	$\frac{61}{35}$	$\frac{=}{47}$	$\frac{=}{75}$	$\frac{=}{125}$	400
$\frac{20}{16}$	$\frac{23}{18}$	$\frac{27}{20}$	$\frac{32}{23}$	$\frac{39}{27}$	$\frac{50}{32}$	$\frac{73}{39}$	$\frac{=}{52}$	$\frac{=}{82}$	$\frac{=}{132}$	450
$\frac{23}{17}$	$\frac{26}{19}$	$\frac{30}{22}$	$\frac{36}{25}$	$\frac{45}{29}$	$\frac{58}{35}$	$\frac{88}{43}$	$\frac{=}{52}$	$\frac{=}{89}$	$\frac{=}{139}$	500

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Таблицы для расчета поправок прицела:

на отклонение массы мины

на превышение миномета относительно основного

на уступ миномета относительно основного

Таблицы тангенсов углов

Таблицы для перевода делений угломера в градусы и минуты

Таблица синусов углов

**Таблица для разложения баллистического ветра на
слагающие**

ОФ-843А
ОФ-843Б
ОФ-843
Д-843А
З-843А
ОФ5
Д5

ТАБЛИЦА
ДЛЯ РАСЧЕТА ПОПРАВОК ПРИЦЕЛА
НА ОТКЛОНЕНИЕ МАССЫ МИНЫ

Заряд	1	2	3	4	5	6	Заряд
Прицел в делениях	Поправки прицела в делениях на отклонение массы мины на один знак						Прицел в делениях
450	+ 1,0	+ 1,0	+ 1,0	+ 0,9	+ 0,8	+ 0,7	450
500	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,2	+ 1,0	+ 0,9	500
550	+ 1,8	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,5	+ 1,3	+ 1,1	550
600	+ 2,3	+ 2,2	+ 2,1	+ 1,9	+ 1,7	+ 1,3	600
650	+ 2,9	+ 2,7	+ 2,5	+ 2,2	+ 2,1	+ 1,5	650
700	+ 3,4	+ 3,2	+ 3,0	+ 2,6	+ 2,6	+ 1,9	700
750	+ 4,0	+ 3,8	+ 3,6	+ 3,2	+ 3,2	+ 2,5	750
800	+ 4,7	+ 4,7	+ 4,4	+ 4,1	+ 3,9	+ 3,4	800
850	+ 6,0	+ 5,8	+ 5,7	+ 5,6	+ 4,9	+ 4,6	850
900	+ 8,4	+ 8,2	+ 8,0	+ 7,8	+ 7,3	+ 6,1	900

Для расчета поправок необходимо поправки прицела, взятые из таблицы в зависимости от заряда и прицела, алгебраически умножить на отклонение массы мины (число знаков на мине).

ОФ-843А
ОФ-843Б
ОФ-843
Д-843А
З-843А
ОФ5
Д5

ТАБЛИЦА
ДЛЯ РАСЧЕТА ПОПРАВК ПРИЦЕЛА
НА ПРЕВЫШЕНИЕ МИНОМЕТА
ОТНОСИТЕЛЬНО ОСНОВНОГО

Заряд	1	2	3	4	5	6	Заряд
Прицел в делениях	Поправки прицела в делениях на каждые 10 м превышения						Прицел в делениях
450	0,9	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	450
500	1,1	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	500
550	1,4	0,9	0,6	0,5	0,4	0,3	550
600	1,8	1,1	0,8	0,6	0,5	0,4	600
650	2,3	1,4	1,0	0,8	0,6	0,5	650
700	3,2	1,7	1,3	1,0	0,8	0,6	700
750	4,5	2,2	1,7	1,3	1,0	0,8	750
800	7,2	3,3	2,3	1,8	1,4	1,1	800
850	11	5,2	3,7	2,7	2,0	1,7	850
900	-	10	7,3	4,5	3,5	3,1	900

ЗНАКИ ПОПРАВК ПРИЦЕЛА НА ПРЕВЫШЕНИЕ

Положение миномета относительно основного	Знак поправки
<u>Выше</u>	-
Ниже	+

Для расчета поправок необходимо поправки прицела, взятые из таблицы в зависимости от заряда и прицела, умножить на число десятков метров превышения.

ОФ-843А
ОФ-843Б
ОФ-843
Д-843А
З-843А
ОФ5
Д5

ТАБЛИЦА
ДЛЯ РАСЧЕТА ПОПРАВОК ПРИЦЕЛА
НА УСТУП МИНОМЕТА
ОТНОСИТЕЛЬНО ОСНОВНОГО

Заряд	1	2	3	4	5	6	Заряд
Прицел в делениях	Поправки прицела в делениях на каждые 10 м уступа						Прицел в делениях
450	4,0	2,4	1,7	1,3	1,1	1,0	450
500	4,2	2,5	1,8	1,4	1,2	1,0	500
550	4,5	2,7	2,0	1,6	1,3	1,1	550
600	4,9	3,0	2,2	1,8	1,4	1,2	600
650	5,4	3,4	2,5	2,0	1,6	1,3	650
700	6,0	3,8	2,8	2,2	1,8	1,5	700
750	6,7	4,3	3,2	2,5	2,1	1,8	750
800	7,7	5,0	3,7	3,0	2,5	2,2	800
850	9,3	6,8	4,4	3,9	3,1	2,8	850
900	12	10	6,0	5,4	4,6	3,8	900

ЗНАКИ ПОПРАВОК ПРИЦЕЛА НА УСТУП

Положение миномета относительно основного	Знак поправки
<u>Назад</u>	+
Вперед	-

Для расчета поправок необходимо поправки прицела, взятые из таблицы в зависимости от заряда и прицела, умножить на число десятков метров уступа.

ТАБЛИЦА ТАНГЕНСОВ УГЛОВ
(углы в делениях угломера через 0-10)

Деления угломера	0-00	1-00	2-00	3-00	4-00	5-00	6-00	7-00
0-00	0	0,105	0,213	0,325	0,445	0,577	0,727	0,900
0-10	0,010	0,116	0,224	0,336	0,458	0,591	0,743	0,919
0-20	0,021	0,126	0,235	0,348	0,471	0,606	0,759	0,939
0-30	0,031	0,137	0,246	0,360	0,483	0,620	0,776	0,959
0-40	0,042	0,148	0,257	0,372	0,496	0,635	0,793	0,979
0-50	0,052	0,158	0,268	0,384	0,510	0,649	0,810	1,000
0-60	0,063	0,169	0,279	0,396	0,523	0,664	0,827	1,021
0-70	0,073	0,180	0,290	0,408	0,536	0,680	0,845	1,043
0-80	0,084	0,191	0,302	0,421	0,550	0,695	0,863	1,065
0-90	0,095	0,202	0,313	0,433	0,563	0,711	0,882	1,088

Деления угломера	8-00	9-00	10-00	11-00	12-00	13-00	14-00
0-00	1,111	1,376	1,732	2,246	3,078	4,705	9,514
0-10	1,134	1,407	1,775	2,311	3,191	4,959	10,58
0-20	1,158	1,439	1,819	2,379	3,312	5,242	11,91
0-30	1,183	1,472	1,865	2,450	3,442	5,558	13,62
0-40	1,209	1,505	1,913	2,526	3,582	5,912	15,89
0-50	1,235	1,540	1,963	2,605	3,732	6,314	19,08
0-60	1,262	1,576	2,015	2,689	3,895	6,772	23,86
0-70	1,289	1,613	2,069	2,778	4,071	7,300	31,82
0-80	1,317	1,651	2,125	2,872	4,264	7,916	47,74
0-90	1,346	1,691	2,184	2,971	4,474	8,643	95,49

ТАБЛИЦЫ ПЕРЕВОДА ДЕЛЕНИЙ УГЛОМЕРА В ГРАДУСЫ И МИНУТЫ

Таблица А

Деления угломера	0-00	1-00	2-00	3-00	4-00	5-00	6-00	7-00	8-00	9-00
	Г р а д у с ы									
00-00	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
10-00	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114
20-00	120	126	132	138	144	150	156	162	168	174
30-00	180	186	192	198	204	210	216	222	228	234
40-00	240	246	252	258	264	270	276	282	288	294
50-00	300	306	312	318	324	330	336	342	348	354

Таблица Б

Деления угломера	0-00	0-01	0-02	0-03	0-04	0-05	0-08	0-07	0-08	0-09
	град. мин.									
0-00	0 00	0 04	0 07	0 11	0 14	0 18	0 22	0 25	0 29	0 32
0-10	0 36	0 40	0 43	0 47	0 50	0 54	0 58	1 01	1 05	1 08
0-20	1 12	1 16	1 19	1 23	1 26	1 30	1 34	1 37	1 41	1 44
0-30	1 48	1 52	1 55	1 59	2 02	2 06	2 10	2 13	2 17	2 20
0-40	2 24	2 28	2 31	2 35	2 38	2 42	2 46	2 49	2 53	2 56
0-50	3 00	3 04	3 07	3 11	3 14	3 18	3 22	3 25	3 29	3 32
0-60	3 36	3 40	3 43	3 47	3 50	3 54	3 58	4 01	4 05	4 08
0-70	4 12	4 16	4 19	4 23	4 26	4 30	4 34	4 37	4 41	4 44
0-80	4 48	4 52	4 55	4 59	5 02	5 06	5 10	5 13	5 17	5 20
0-90	5 24	5 28	5 31	5 35	5 38	5 42	5 46	5 49	5 53	5 56

П р и м е ч а н и е. Одно деление угломера (0-01) равно 3,6'; в таблице число минут округлено до единицы.

ТАБЛИЦА СИНУСОВ УГЛОВ
(углы в делениях угломера через 0-10)

Деления угломера	0-00	1-00	2-00	3-00	4-00	5-00	6-00	7-00
0-00	0	0,105	0,208	0,309	0,407	0,500	0,588	0,669
0-10	0,010	0,115	0,218	0,319	0,416	0,509	0,596	0,677
0-20	0,021	0,125	0,228	0,329	0,426	0,518	0,605	0,685
0-30	0,031	0,136	0,239	0,339	0,435	0,527	0,613	0,692
0-40	0,042	0,146	0,249	0,349	0,445	0,536	0,621	0,700
0-50	0,052	0,156	0,259	0,358	0,454	0,545	0,629	0,707
0-60	0,063	0,167	0,269	0,368	0,463	0,553	0,637	0,714
0-70	0,073	0,177	0,279	0,378	0,473	0,562	0,645	0,722
0-80	0,084	0,187	0,289	0,388	0,482	0,571	0,653	0,729
0-90	0,094	0,198	0,299	0,397	0,491	0,579	0,661	0,736

Деления угломера	8-00	9-00	10-00	11-00	12-00	13-00	14-00
0-00	0,743	0,809	0,866	0,914	0,951	0,978	0,994
0-10	0,750	0,815	0,871	0,918	0,954	0,980	0,995
0-20	0,757	0,821	0,876	0,922	0,957	0,982	0,996
0-30	0,764	0,827	0,881	0,926	0,960	0,984	0,997
0-40	0,771	0,833	0,886	0,930	0,963	0,986	0,998
0-50	0,777	0,839	0,891	0,934	0,966	0,988	0,999
0-60	0,784	0,844	0,896	0,937	0,969	0,989	0,999
0-70	0,790	0,850	0,900	0,941	0,971	0,991	1,000
0-80	0,797	0,855	0,905	0,944	0,974	0,992	1,000
0-90	0,803	0,861	0,909	0,948	0,976	0,993	1,000

ТАБЛИЦА ДЛЯ РАЗЛОЖЕНИЯ БАЛЛИ

Направление ветра: дирекционный угол цели минус дирекционный угол ветра				<i>Скорость</i>							
				1	2	3	4	5	6	7	8
Знаки поправок				<i>Числитель – продольная</i> <i>Знаменатель – боковая</i>							
+	-	-	+								
-	-	+	+								
0	30	30	60	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{0}$	$\frac{3}{0}$	$\frac{4}{0}$	$\frac{5}{0}$	$\frac{6}{0}$	$\frac{7}{0}$	$\frac{8}{0}$
1	29	31	59	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{0}$	$\frac{3}{0}$	$\frac{4}{0}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{6}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{8}{1}$
2	28	32	58	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{0}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{6}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{8}{2}$
3	27	33	57	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{8}{2}$
4	26	34	56	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{8}{3}$
5	25	35	55	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{6}{3}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{8}{4}$
6	24	36	54	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{4}$	$\frac{6}{5}$
7	23	37	53	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{5}$
8	22	38	52	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{5}{6}$
9	21	39	51	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{6}$
10	20	40	50	$\frac{0}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{4}{7}$
11	19	41	49	$\frac{0}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{7}$
12	18	42	48	$\frac{0}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{2}{8}$
13	17	43	47	$\frac{0}{1}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{8}$
14	16	44	46	$\frac{0}{1}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{0}{3}$	$\frac{0}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$
15	15	45	45	$\frac{0}{1}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{0}{3}$	$\frac{0}{4}$	$\frac{0}{5}$	$\frac{0}{6}$	$\frac{0}{7}$	$\frac{0}{8}$

Примечания: Плюс (+) означает, что при учете поправок на ветер
 Минус (-) означает, что дальность (угломер) следует уменьшить.

СТИЧЕСКОГО ВЕТРА НА СЛАГАЮЩИЕ

<i>ветра, м/сек</i>											
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>слагающая, м/сек</i>											
<i>слагающая, м/сек</i>											
$\frac{9}{0}$	$\frac{10}{0}$	$\frac{11}{0}$	$\frac{12}{0}$	$\frac{13}{0}$	$\frac{14}{0}$	$\frac{15}{0}$	$\frac{16}{0}$	$\frac{17}{0}$	$\frac{18}{0}$	$\frac{19}{0}$	$\frac{20}{0}$
$\frac{9}{1}$	$\frac{10}{1}$	$\frac{11}{1}$	$\frac{12}{1}$	$\frac{13}{1}$	$\frac{14}{1}$	$\frac{15}{2}$	$\frac{16}{2}$	$\frac{17}{2}$	$\frac{18}{2}$	$\frac{19}{2}$	$\frac{20}{2}$
$\frac{9}{2}$	$\frac{10}{2}$	$\frac{11}{2}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{13}{3}$	$\frac{14}{3}$	$\frac{15}{3}$	$\frac{16}{3}$	$\frac{17}{4}$	$\frac{18}{4}$	$\frac{19}{4}$	$\frac{20}{4}$
$\frac{9}{3}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{11}{4}$	$\frac{12}{4}$	$\frac{13}{4}$	$\frac{14}{5}$	$\frac{15}{5}$	$\frac{16}{5}$	$\frac{17}{6}$	$\frac{18}{6}$	$\frac{19}{6}$
$\frac{8}{4}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{10}{4}$	$\frac{11}{5}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{14}{6}$	$\frac{15}{7}$	$\frac{16}{7}$	$\frac{16}{7}$	$\frac{17}{8}$	$\frac{18}{8}$
$\frac{8}{5}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{10}{6}$	$\frac{10}{6}$	$\frac{11}{6}$	$\frac{12}{7}$	$\frac{13}{8}$	$\frac{14}{8}$	$\frac{15}{9}$	$\frac{16}{9}$	$\frac{16}{9}$	$\frac{17}{10}$
$\frac{7}{5}$	$\frac{8}{6}$	$\frac{9}{6}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{11}{8}$	$\frac{11}{8}$	$\frac{12}{9}$	$\frac{13}{9}$	$\frac{14}{10}$	$\frac{15}{11}$	$\frac{15}{11}$	$\frac{16}{12}$
$\frac{7}{6}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{12}{11}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{13}{12}$	$\frac{14}{13}$	$\frac{15}{13}$
$\frac{6}{7}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{10}{11}$	$\frac{11}{12}$	$\frac{11}{13}$	$\frac{12}{13}$	$\frac{13}{14}$	$\frac{13}{15}$
$\frac{5}{7}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{9}{13}$	$\frac{10}{14}$	$\frac{11}{15}$	$\frac{11}{15}$	$\frac{12}{16}$
$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{8}{13}$	$\frac{8}{14}$	$\frac{9}{15}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{10}{17}$
$\frac{4}{8}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{5}{11}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{6}{13}$	$\frac{6}{14}$	$\frac{7}{15}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{8}{17}$	$\frac{8}{18}$
$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{11}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{4}{13}$	$\frac{5}{14}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{6}{17}$	$\frac{6}{18}$	$\frac{6}{19}$
$\frac{2}{9}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{2}{11}$	$\frac{2}{12}$	$\frac{3}{13}$	$\frac{3}{14}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{4}{17}$	$\frac{4}{18}$	$\frac{4}{19}$	$\frac{4}{20}$
$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{13}$	$\frac{1}{14}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{2}{16}$	$\frac{2}{17}$	$\frac{2}{18}$	$\frac{2}{19}$	$\frac{2}{20}$
$\frac{0}{9}$	$\frac{0}{10}$	$\frac{0}{11}$	$\frac{0}{12}$	$\frac{0}{13}$	$\frac{0}{14}$	$\frac{0}{15}$	$\frac{0}{16}$	$\frac{0}{17}$	$\frac{0}{18}$	$\frac{0}{19}$	$\frac{0}{20}$

дальность (угломер) следует увеличить.

СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

**Таблица для расчета топографической дальности
и дирекционного угла цели**

+x / -y	45-00		46-00		47-00		48-00		49-00		50-00		51-00		52-00			
-y / -x	30-00		31-00		32-00		33-00		34-00		35-00		36-00		37-00			
-x / +y	15-00		16-00		17-00		18-00		19-00		20-00		21-00		22-00			
+y / +x	0-00		1-00		2-00		3-00		4-00		5-00		6-00		7-00			
	Н 0.....	Д 1.....																
00	000	000	005	006	213	022	325	051	445	095	577	155	727	236	900	346	100	
02	002	000	107	006	215	023	327	052	448	096	580	156	730	238	904	348	98	
04	004	000	109	006	217	024	330	053	450	097	583	157	733	240	908	351	96	
06	006	000	111	006	219	024	332	054	453	098	586	159	736	242	912	353	94	
08	008	000	113	006	221	025	334	054	455	099	589	160	739	244	916	355	92	
10	010	000	116	007	224	025	337	055	458	100	591	161	743	245	919	358	90	
12	012	000	118	007	226	026	339	056	460	101	594	163	746	247	923	360	88	
14	016	000	120	007	228	026	341	057	463	102	597	164	749	249	927	363	86	
16	017	000	122	007	230	027	344	057	465	103	600	165	752	251	931	366	84	
18	019	000	124	007	232	027	346	058	468	104	603	167	756	253	935	369	82	
20	021	000	126	008	235	027	348	059	471	105	606	169	759	255	939	372	80	
22	023	000	129	008	237	028	351	059	473	106	609	171	762	257	943	374	78	
24	025	000	131	009	239	028	353	060	476	107	611	172	766	259	947	377	76	
26	027	000	133	009	241	029	356	061	478	109	614	174	769	261	951	379	74	
28	029	000	135	009	243	029	358	062	481	110	617	175	772	263	955	382	72	
30	031	000	137	009	246	030	360	063	483	111	620	176	776	265	959	385	70	
32	034	001	139	010	248	030	362	064	486	112	623	178	779	267	963	388	68	
34	036	001	141	010	250	031	365	064	489	113	626	179	782	269	967	391	66	
36	038	001	143	010	252	031	367	065	491	114	629	181	786	272	971	394	64	
38	040	001	146	010	254	032	369	066	494	115	632	183	789	274	975	397	62	
40	042	001	148	011	257	032	372	067	496	116	635	185	793	276	979	400	60	
42	044	001	150	011	259	033	374	068	499	117	638	186	796	278	983	403	58	
44	046	001	152	011	261	033	377	068	502	119	640	188	799	280	987	405	56	
46	048	001	154	012	263	034	379	069	504	120	643	189	803	282	992	408	54	
48	050	001	156	012	266	034	381	070	507	121	646	190	806	285	996	411	52	
50	052	001	158	012	268	035	384	071	510	122	649	192	810	287	1000	414	50	
52	055	001	160	013	270	036	386	072	512	124	652	193	813	289			48	
54	057	002	163	013	272	036	389	073	515	125	655	195	817	291			46	
56	059	002	165	013	275	037	391	074	518	126	658	197	820	293			44	
58	061	002	167	014	277	037	393	075	520	127	661	199	824	295			42	
60	063	002	169	014	279	038	396	075	523	129	664	200	827	298			40	
62	065	002	171	014	281	040	398	076	525	130	667	202	831	300			38	
64	067	002	173	015	284	040	400	077	528	131	670	204	834	302			36	
66	069	002	175	015	286	041	403	078	531	132	673	206	838	305			34	
68	071	002	178	015	288	041	406	079	533	134	676	208	841	307			32	
70	073	003	180	016	291	042	408	080	536	135	680	209	845	309			30	
72	076	003	182	016	293	042	410	081	539	136	683	211	849	311			28	
74	078	003	184	016	295	043	413	082	542	138	686	212	852	314			26	
76	080	003	186	017	297	043	415	083	544	139	689	214	856	316			24	
78	082	003	188	017	300	044	418	084	547	140	692	216	860	318			22	
80	084	003	191	018	302	044	420	085	550	142	695	218	863	321			20	
82	086	004	193	018	304	045	423	086	553	143	698	220	867	323			18	
84	088	004	195	018	306	045	425	087	555	144	701	221	870	326			16	
86	090	004	197	019	309	046	428	088	558	145	704	223	874	328			14	
88	092	004	199	019	311	047	430	089	561	146	707	225	878	330			12	
90	094	004	201	020	313	048	433	090	563	148	711	227	882	333			10	
92	097	005	204	020	316	048	435	091	566	149	714	229	885	335			08	
94	099	005	206	021	318	049	438	092	569	150	717	231	889	338			06	
96	101	005	208	021	320	050	440	093	572	152	720	233	893	340			04	
98	103	005	210	021	323	050	443	094	575	153	723	235	897	343			02	
100	105	006	213	022	325	051	445	095	577	155	727	236	900	346			00	
																		+x / +y
																		+y / -x
																		-x / -y
																		-y / +x

**Нормы расхода 120-мм мин
для поражения неподвижных ненаблюдаемых целей**

Характер цели			Зад ача	На цель (на 1 га)	ПП, ПОР	Пристр R
					N	N - 1/4
Отдельная цель	Откр.	Орудие, миномет, уст. ПТУР, ПТО, зен.орудие, НП, КНП	У	на цель	350	262
		РЛС наземной разведки, РТС, станция помех р/взр, /станция	П У	на цель	180 540	135 405
	Укрытая	Орудие, миномет, уст. ПТУР, ПТО, зен. орудие, НП, КНП	П	на цель	350	262
			У		1 050	788
		РЛС наземной разведки, РТС, станция помех р/взр., р/ст	П	на цель	540	405
			У		1 620	1 215
Групповая цель	Открыто распол.	ОЖС и ОС (пехота)	У	на 1 га	25	18
		КП, ПУ на автомобилях	У	на 1 га	60	45
		Батарея (взвод) буксируемых орудий (минометов)	У	на цель	300	225
		Группа РЛС или р/станция на автомобилях	П	на цель	180	135
			У		540	405
		Батарея (взвод) установок ЗУР с единой сист. наведения	П	на цель	180	135
	У		540		405	
	Укрытая	УЖС и ОС (опорный пункт), танки, БТР в районе соср.	П	на 1 га	200	150
		КП, ПУ на автомобилях	П	на 1 га	60	45
		Батарея (взвод) буксируемых орудий (минометов)	П	на цель	300	225
		Группа РЛС или р/станция на автомобилях	П	на цель	540	405
			П		1 620	1 215
Батарея (взвод) установок ЗУР с единой сист. наведения		П	на цель	540	405	

Правила указания характера цели при постановке огневой задачи

Характер цели	Подается в команде
Открыто расположенные живая сила и огневые средства	«Пехота»
Живая сила и огневые средства противника, расположенные на поспешно занятых позициях, в районах сосредоточения в окопах и траншеях без перекрытий	«Пехота укрытая»
Живая сила и огневые средства противника, расположенные на подготовленных позициях в окопах и траншеях с перекрытиями	«Опорный пункт»
Танки, бронетранспортеры, в том числе боевые машины пехоты	«Танки», «Бронетранспортеры»
Радиолокационная станция полевой артиллерии, ПВО, ПРО или авиации, радиотехническая станция, автомобильная радиостанция	«Радиолокационная станция»
Радиолокационная станция наземной разведки	«Радиолокационная станция наземной разведки»
Группа радиолокационных станций или автомобильных радиостанций	«Группа радиолокационных станций»
Пусковая установка УР или НУР	«Пусковая установка»
Батарея, взвод буксируемых орудий, в том числе зенитных	«Батарея», «Взвод артиллерийский»
Батарея, взвод самоходных небронированных орудий	«Батарея самоходная», «Взвод самоходный»
Батарея, взвод самоходных бронированных орудий	«Батарея бронированная», «Взвод бронированный»
Батарея, взвод буксируемых или носимых минометов	«Батарея минометная», «Взвод минометный»
Взвод, секция самоходных бронированных минометов	«Взвод минометный бронированный»
Батарея, взвод реактивных установок	«Батарея реактивная», «Взвод реактивный»
Батарея ЗУР, взвод ЗУР, установка ЗУР	«Батарея ЗУР», «Взвод ЗУР», «Установка ЗУР»

Командный пункт	«Командный пункт»
Небронированная установка ПТУР	«Установка ПТУР»
Установка ПТУР бронированная	«Установка ПТУР бронированная»
Противотанковое орудие	«Противотанковое орудие»
Колонна пехоты или автомобильная	«Колонна»
Колонна танков, самоходных бронированных орудий или минометов и других бронированных целей	«Колонна бронированная»
Вертолет, группа вертолетов	«Вертолет», «Группа вертолетов»

Примечание: Характер цели указывают после номера цели. Если цель глубиной менее 100 м наблюдается с КНП, то после ее характера указывают: **«Наблюдаемая»**. Если цель движется, то указывают: **«Движущаяся»**, например: **«Цель 125-я. Пехота. Движущаяся»**. Если цель расположена в окопах (укрытиях), то после ее наименования указывают: **«Укрытая»**, например: **«Цель 145-я. Батарея укрытая»**. При подаче команды на подготовку заградительного огня вместо номера и характера цели указывают наименование заградительного огня и его положение, если он фланговый.