

100-мм зенітна пушка КС-19

Методичний посібник є військовою навчально-методичною публікацією, яка призначена для офіцерів, сержантів та солдатів підрозділів артилерії.

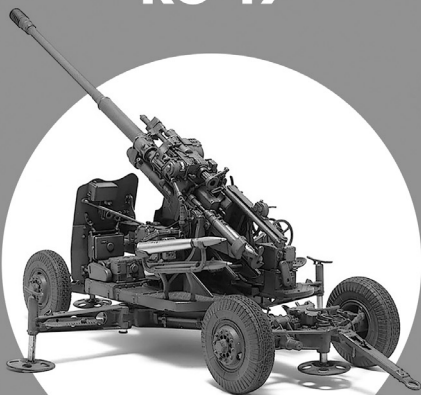
Положення посібника щодо виконання вогневих завдань по наземних цілях розроблено фахівцями Науково-дослідного центру ракетних військ і артилерії за результатами практичних стрільб. Розкриваються основні положення, що стосуються призначення та будови 100-мм ЗП КС-19, особливостей виконання заходів підготовки стрільби і управління вогнем та бойової роботи на ВП.

Положення, норми та правила, викладені у посібнику, враховують досвід застосування артилерійських підрозділів, здобутий у ході війни з російською федерацією. Вони є визначальними під час виконання артилерійськими підрозділами завдань за призначенням, однак не є беззаперечним керівництвом. Їх необхідно застосовувати творчо, із урахуванням умов обстановки.

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР
РАКЕТНИХ ВІЙСЬК І АРТИЛЕРІЇ СПІЛЬНО
З ГОЛОВНИМ УПРАВЛІННЯМ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК
І АРТИЛЕРІЇ ТА БЕЗПЛОТНИХ СИСТЕМ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:
обмежень для розповсюдження немає

**100-мм
ЗЕНІТНА ПУШКА
КС-19**



МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

Видавництво
«Центр учбової літератури»
Київ – 2023

УДК 623.421.2

С 81

100-мм зенітна пушка КС-19: методичний посібник — Київ: «Центр учбової літератури», 2023. — 106 с.

ISBN 978-611-01-2932-9

Методичний посібник є військовою навчально-методичною публікацією, яка призначена для офіцерів, сержантів та солдатів підрозділів артилерії.

Положення посібника щодо виконання вогневих завдань по наземних цілях розроблено фахівцями Науково-дослідного центру ракетних військ і артилерії за результатами практичних стрільб. Розкриваються основні положення, що стосуються призначення та будови 100-мм ЗП КС-19, особливостей виконання заходів підготовки стрільби і управління вогнем та бойової роботи на ВП.

Положення, норми та правила, викладені у посібнику, враховують досвід застосування артилерійських підрозділів, здобутий у ході війни з російською федерацією. Вони є визначальними під час виконання артилерійськими підрозділами завдань за призначенням, однак не є беззаперечним керівництвом. Їх необхідно застосовувати творчо, із урахуванням умов обстановки.

ISBN 978-611-01-2932-9

© «Центр учбової літератури», 2023.

ЗМІСТ

	ВСТУП	4
1	ПРИЗНАЧЕННЯ, СКЛАД ТА ОСНОВНІ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ 100-мм ЗЕНІТНОЇ ПУШКИ КС-19	5
1.1	100-мм зенітна пушка КС-19	5
1.2	100-мм боеприпаси для зенітної пушки КС-19	18
2	ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ ЗАХОДІВ ПІДГОТОВКИ СТРІЛЬБИ І УПРАВЛІННЯ ВОГНЕМ	30
2.1	Організація стрільби і управління вогнем	30
2.2	Заходи з підготовки стрільби	33
2.3	Визначення установок для стрільби	38
3	БОЙОВА РОБОТА НА ВОГНЕВІЙ ПОЗИЦІЇ	39
3.1	Вибір, підготовка та робота на вогневій позиції	39
3.2	Вивірка прицільних пристроїв та особливості наведення 100-мм зенітної пушки КС-19	55
3.3	Виконання вогневих завдань	58
3.4	Заміна раніше поданих команд	59
3.5	Перерви у веденні вогню	60
3.6	Перевірка установок	61
3.7	Запис установок після закінчення стрільби	61
3.8	Залишення вогневої позиції	62
Додатки:		
1	Витяг зі скорочених тимчасових таблиць стрільби для 100-мм зенітної пушки КС-19	63
2	Маркування боеприпасів до 100-мм зенітної пушки КС-19	86
3	Перелік робіт, які проводяться під час технічного обслуговування 100-мм зенітної пушки КС-19	89
4	Порядок роботи із програмним комплексом “Кропива” щодо виконання вогневих завдань 100-мм зенітною пушкою КС-19	92
5	Порядок роботи з 100-мм зенітною пушкою КС-19 та боеприпасами	100
	ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ	104
	ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	105
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	106

ВСТУП

Методичний посібник “100-мм зенітна пушка КС-19” є військовою навчально-методичною публікацією, яка призначена для офіцерів, сержантів та солдатів підрозділів артилерії.

Положення Методичного посібника щодо виконання вогневих завдань по наземних цілях розроблено фахівцями Науково-дослідного центру ракетних військ і артилерії за результатами практичних стрільб.

Методичний посібник розкриває основні положення, що стосуються призначення та будови 100-мм ЗП КС-19, особливостей виконання заходів підготовки стрільби і управління вогнем та бойової роботи на ВП.

Положення, норми та правила, викладені у Методичному посібнику, враховують досвід застосування артилерійських підрозділів, здобутий у ході війни з російською федерацією. Вони є визначальними під час виконання артилерійськими підрозділами завдань за призначенням, однак не є беззаперечним керівництвом. Їх необхідно застосовувати творчо, із урахуванням умов обстановки.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ, СКЛАД ТА ОСНОВНІ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ 100-мм ЗЕНІТНОЇ ПУШКИ КС-19

100-мм зенітна пушка КС-19 призначена для:

а) ураження:

1) реактивних систем залпового вогню, артилерійських гармат та мінометів противника;

2) танків, БМП, БТР та інших вогневих броньованих засобів противника на бойових позиціях, під час здійснення маршу та в районах зосередження;

3) живої сили противника, розташованих відкрито або тих, що знаходяться в укриттях польового типу;

4) пунктів управління, радіоелектронних засобів, засобів ППО;

5) вертольотів на посадкових майданчиках.

б) руйнування:

1) окопів;

2) траншей;

3) ходів сполучення та дерево-земляних, цегляних, кам'яних і бетонних споруд.

1.1. 100-мм ЗЕНІТНА ПУШКА КС-19

Основні тактико-технічні характеристики зенітної пушки КС-19 наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Основні тактико-технічні характеристики зенітної пушки КС-19

Калібр, мм	100
Довжина ствола, калібрів	60,7
Довжина ствола, мм	6037
Максимальна дальність стрільби, км	20
Кути наведення:	
горизонтального, град	360
вертикального, град	-3 – +85
Час перевodu з похідного положення в бойове і назад без забивання або виймання сошників (підготовлений розрахунок), хв	до 5
Вага пушки в бойовому положенні, кг	9350
Кліренс, мм	330
Безпечні швидкості буксирування:	
автомобільними дорогами з твердим покриттям, км/год	35
грунтовими дорогами, км/год	20
по бездоріжжю, км/год	10
Початковий тиск азоту в гальмі відкату-накатнику, ат	73 + 2

Продовження таблиці 1.1.

Кількість рідини (стеол М) у гальмі відкату-накатника, л	15 ± 1
Нормальна довжина відкату при куті підвищення 0° , мм	900 – 1050
Нормальна довжина відкату при куті підвищення 85° , мм	650 – 800
Початковий тиск азоту в досилачі, ат	18 ± 2
Кількість рідини (стеол М) у досилачі, л	$5,8 \pm 0,5$
Вага пушки в похідному положенні, кг	9460
Висота пушки в похідному положенні, мм	2300
Висота пушки за найбільшого кута підвищення ствола, мм	7650
Ширина ходу по кінцях ковпаків, мм	2350
Найменший радіус розвороту, м	8

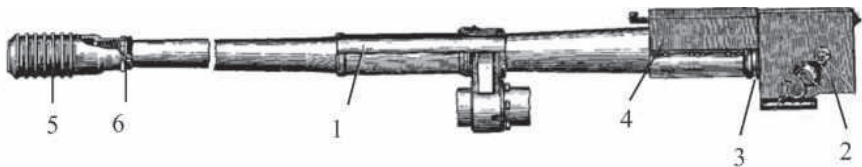
Конструктивно зенітна пушка КС-19 складається з:

- а) ствола із затвором і напівавтоматикою;
- б) люльки;
- в) лотка;
- г) досилача;
- д) протівідкатних пристроїв;
- ж) механізму наведення;
- и) врівноважувального механізму;
- к) прицільних пристроїв з оптичною трубою ПО-1М1 і панорамною ПГ-1М;
- л) станка;
- м) щитового прикриття;
- н) фундаментної плити;
- п) платформи КЗУ-16.

Ствол призначений для:

- а) спрямування польоту снаряда;
- б) надання снаряду необхідної початкової швидкості;
- в) надання снаряду обертального руху, необхідного для стійкості снаряда у польоті.

Загальну будову ствола наведено на рисунку 1.1.



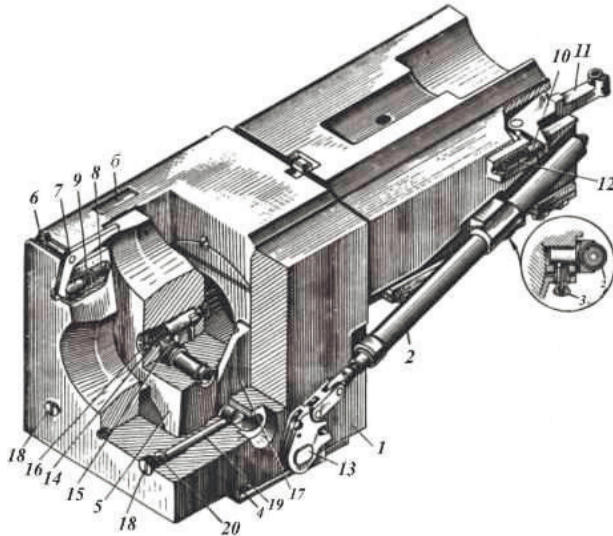
Умовні позначення:

- 1 – труба; 2 – казенник; 3 – муфта; 4 – накладка з наміткою; 5 – дульне гальмо;
6 – гайка.

Рисунок 1.1. – Загальна будова ствола

Труба ствола всередині має нарізну частину і камеру (патронник). Нарізна частина каналу ствола має сорок нарізів постійної крутизни.

Казенник призначений для сприйняття через клин осьового тиску порохових газів, розміщення і закріплення деталей затвора з напівавтоматикою і для з'єднання ствола з противідкатними пристроями (рисунок 1.2)



Умовні позначення:

- 1 – казенник; 2 – стакан зі штоком; 3 – фіксатор; 4 – куліса з полозком; 5 – клин;
- 6 – вісь; 7 – важіль; 8 – собачка з зубом; 9 – пружина; 10 – поршень;
- 11 – засувка; 12 – пружина; 13 – вісь кривошипа; 14 – бойова пружина;
- 15 – корпус ударника; 16 – кришка ударника; 17 – правий викидач; 18 – кришка;
- 19 – піджими викидачів; 20 – піджими екстракторів; б – контрольний майданчик.

Рисунок 1.2. – Казенна частина ствола

Крім того, у казеннику розміщено штовхач, механізм стопоріння лотка на лінії заряджання, напрямні куліси, поводок покажчика відкату і механізм блокування штовхача.

Муфта призначена для скріплення казенника з трубою.

Накладка з наміткою забезпечують поєднання центру тяжіння відкотних частин з віссю каналу ствола; накладка також служить для кріплення замикаючого механізму і механізму зведення досилача.

Дульне гальмо призначене для поглинання частини енергії віддачі під час пострілу.

Дульне гальмо з кожного боку має по сім наскрізних бічних вікон різної величини, а в задній частині – ліве прямокутне різьблення для нагвинчування його на дульну частину труби і чотири нарізні гнізда для гвинтів. Гвинти застопорені дротом.

На передньому зрізі дульного гальма нанесені риски для наклеювання ниток під час перевірки прицілних пристроїв.

Гайка призначена для запобігання хитання дульного гальма на стволі.

Затвор призначений для надійного замикання каналу ствола, для здійснення пострілу і для викидання гільзи після пострілу.

Затвор складається з наступних механізмів: замикаючого, ударного, зведення та спуску ударника, викидаючого та закриваючого.

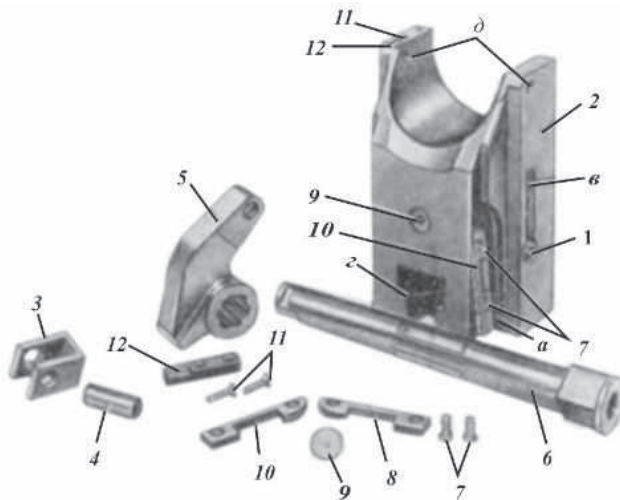
Відкриття затвора при першому зарядженні здійснюється вручну рукояткою механізму ручного відкриття затвора, розташованого на люльці.

Відкриття затвора та викидання стріляної гільзи після першого пострілу та наступних пострілів відбуваються автоматично за допомогою напівавтоматики.

Закривання затвора здійснюється закриваючим механізмом.

Постріл може бути зроблений тільки при закритому затворі автоматично або вручну рукояткою спуску, розташованою з лівого боку люльки.

Замикаючий механізм складається з таких основних деталей – клина, кривошипа, осі кривошипа, повзуна з вісю (рисунок 1.3).



Умовні позначення:

1 – сухар; 2 – клин; 3 – повзун; 4 – вісь повзуна; 5 – кривошип; 6 – вісь кривошипа; 7 – гвинти; 8 – правий упор викидача; 9 – бойова плитка; 10 – лівий упор викидача; 11 – гвинти; 12 – планка; а – паз для внутрішніх цапф викидачів; б – похилий паз; в – виріз для кривошипа; г – отвори для ручки виймання.

Рисунок 1.3. – Замикаючий механізм

Клин замикає канал ствола і сприймає тиск порохових газів при пострілі.

У верхній частині бічних граней клина є отвори, в які вставляється ручка для виймання та постановки клина при розбиранні та складанні затвора.

Кривошип служить опорою клина; шліцями він одягнений на вісь. Кривошип має два важелі: великий важіль, з'єднаний віссю з латунним повзуном, і малий важіль для обмеження повороту осі кривошипа при відкриванні затвора.

Вісь кривошипа вміщена в отворах корпусу казенника.

Замикаючий механізм при замиканні затвора приводиться в дію закриваючим механізмом, а при автоматичному відкриванні затвора – механізмом автоматичного відкривання затвора напівавтоматики (копірним пристроєм), при ручному відкриванні затвора – механізмом ручного відкривання затвора.

Ударний механізм призначений для здійснення пострілу (рисунок 1.4).



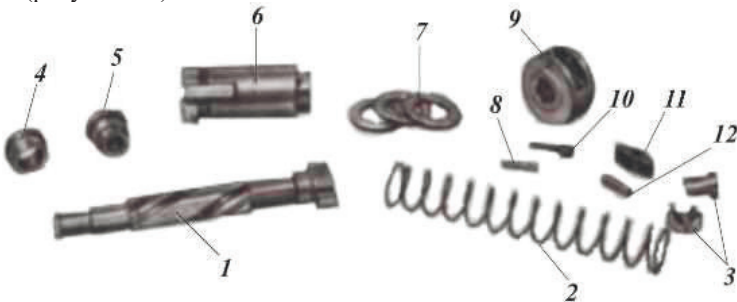
Умовні позначення:

1 – бойова пружина; 2 – корпус ударника; 3 – зворотна пружина; 4 – бойок;
5 – втулка; 6 – вилка; 7 – кришка ударника.

Рисунок 1.4. – Ударний механізм

Ударний механізм приводиться в дію механізмом зведення та спуску ударника.

Механізм зведення та спуску ударника служить для зведення та спуску ударника (рисунок 1.5).



Умовні позначення:

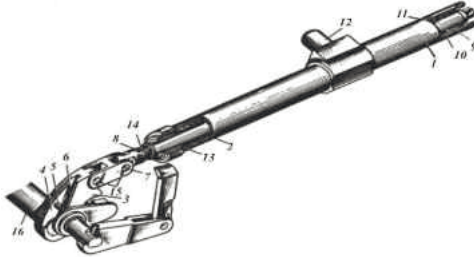
1 – стержень взводу; 2 – пружина; 3 – сухарі; 4 – втулка; 5 – втулка; 6 – втулка;
7 – шарикопідшипник; 8 – пружина; 9 – муфта взводу; 10 – стержень; 11 – взвод ударника; 12 – вісь взводу.

Рисунок 1.5. – Механізм зведення та спуску ударника

Механізм приводиться в дію спусковим механізмом автоматичного або ручного спуску.

Викидаючий механізм служить для викидання гільзи після пострілу і вилучення снаряда у разі осічки. Механізм складається з правого і лівого викидачів та двох підтискачів з пружинами.

Закриваючий механізм (рисунок 1.6) призначений для приведення до дії при закритті затвору замикаючого механізму.



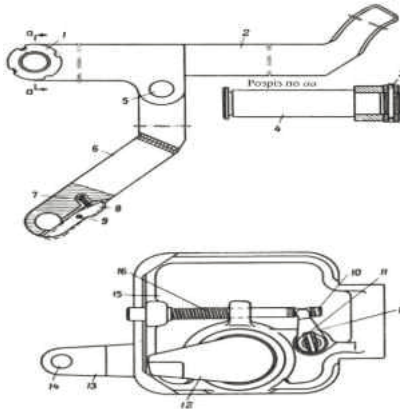
Умовні позначення:

- 1 – стакан; 2 – пружина; 3 – важіль; 4 – стопорна защіпка; 5 – вісь защіпки;
6 – пружина; 7 – серезка; 8 – шплінт; 9 – втулка; 10 – пружина; 11 – шток; 12 – цапфа
стакана; 13 – втулка; 14 – вухо; 15 – вісь; 16 – вісь кривошипа.

Рисунок 1.6. – Закриваючий механізм

Механізм ручного відкриття затвора служить для відкриття затвора при першому заряджанні.

Механізм змонтовано на правій стороні люльки та складається з рукоятки, тяги та кулачка з важелем (рисунок 1.7).



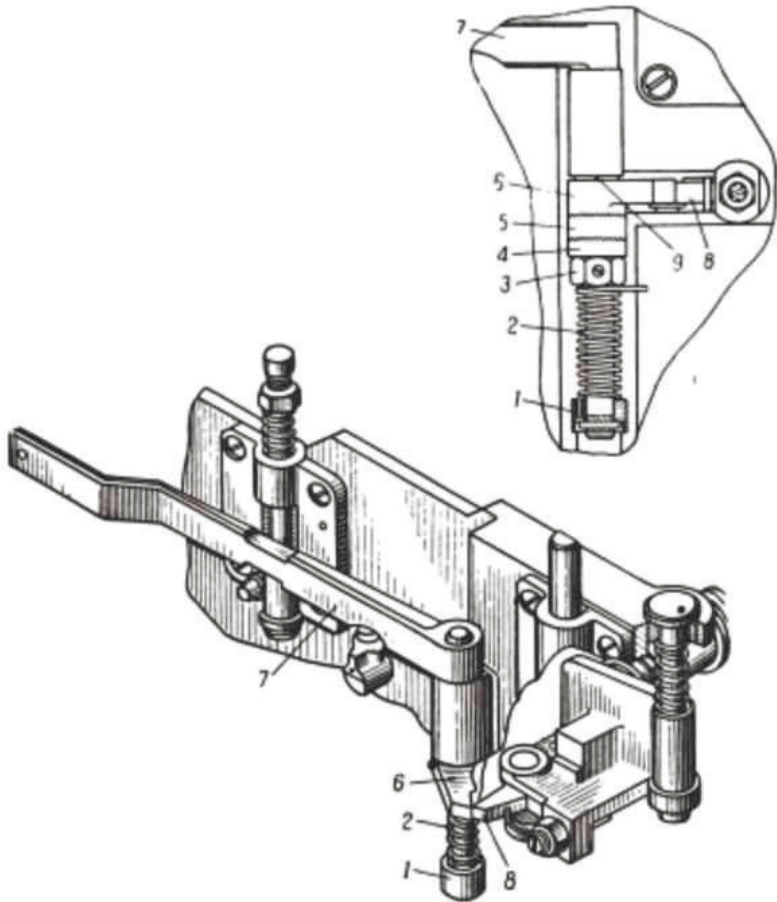
Умовні позначення:

- 1 – гайка; 2 – рукоятка затвора; 3 – шплінт; 4 – вісь; 5 – вісь; 6 – тяга; 7 – пружина;
8 – защіпка; 9 – вісь; 10 – защіпка; 11 – штифт; 12 – кулачок; 13 – важіль; 14 – вісь;
15 – кришка; 16 – пружина; 17 – важіль.

Рисунок 1.7. – Механізм ручного відкриття затвора

Спусковий механізм служить для приведення в дію механізму зведення та спуску ударника.

Спусковий механізм змонтовано на лівій стінці люльки та складається з натиску, осі натиску, механізму автоматичного спуску, механізму ручного спуску та штовхача (рисунок 1.8).

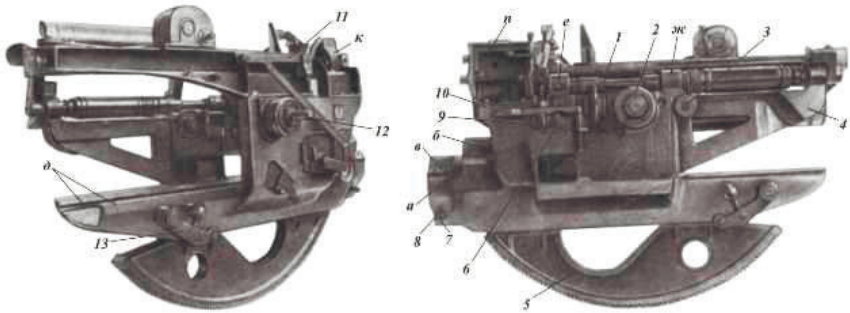


Умовні позначення:

1 – кільце; 2 – пружина; 3 – гайка; 4 – зубчаста муфта; 5 – середня зубчаста муфта;
6 – заціпка; 7 – рукоятка; 8 – собачка нажима; 9 – напівкільця.

Рисунок 1.8. – Спусковий механізм

Люлька (рисунок 1.9) є основою частини пушки, що коливається, і служить для спрямування руху ствола при відкаті і накаті, а також для монтажу на ній механізмів.



Умовні позначення:

- 1 – механізм автоматичного спуску; 2 – цапфа ліва; 3 – блок; 4 – кронштейн лотка;
 5 – зубчастий сектор; 6 – кулачок; 7 – гайка; 8 – стяжка; 9 – механізм блокування ручного
 спуску; 10 – рукоятка ручного спуску; 11 – рукоятка ручного відкриття затвора;
 12 – цапфа права; 13 – механізм регулювання натягу ланцюгів врівноважуючого механізму; а
 – горловина для циліндра гальма відкату-накатника; б – отвори для кріплення циліндрів
 гальма накату; в – паз для шпонки; г – напрямні люльки;
 е і ж – приливи для встановлення валу лотка; к – кронштейн для кріплення циліндра
 досилача; л – кронштейн автоматичного установника підричників.

Рисунок 1.9. – Люлька

Люлька лита, спереду має обойму з трьома отворами: середня з горловиною для закріплення зовнішнього циліндра гальма відкату-накатника і два отвори для закріплення циліндрів гальма накату.

На люльці змонтовано такі механізми і деталі: механізм стопоріння лотка, механізм регулювання натягу ланцюгів врівноважуючого механізму, механізм зміни довжини відкату, лінійка показчика відкату з показчиком відкату, спусковий механізм, механізм блокування і механізм ручного відкриття затвора.

Лінійка показань відкату прикріплена гвинтами до лівої сторони корита люльки. На лінійці через кожні 10 мм нанесені риски, а через кожні п'ять ризик – цифри: 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1050, 1100 і 1140.

Цифри 650, 800, 1050, 1100 та риски зафарбовані червоною фарбою; біля них вибито цифри, що позначають кути піднесення у поділах кутоміра (на деяких пушках у градусах), яким відповідає зазначена довжина відкату. Наприклад, біля цифр 650 і 800 вибиті цифри 1416. Це означає, що при куті піднесення ствола 1416 поділів кутоміра (85°) довжина відкату повинна бути 650-800 мм. Біля цифр 800 та 1050 вибито цифру 0.

Біля цифри 1100 вибито слово **СТОП**. Це означає, що якщо при куті піднесення 0° довжина відкату досягла 1100 мм, то необхідно припинити стрільбу та усунути причини збільшення довжини відкату.

Лоток призначений для подачі снаряда на лінію заряджання та для направлення його при зарядженні.

Лоток зібрано на кронштейні, привареному до лівої стінки люльки.

Досилач гідропневматичний, з гідравлічним прискорювачем, призначений для автоматичного досилання снаряда з лотка в камору ствола. Він розташований з правого боку люльки та закріплений спереду на передній обоймі, в середній частині на кронштейні люльки та в задній частині на кронштейні досидача.

Досилач складається з наступних основних частин: досидача з прискорювачем, труби досидача та лебідки для зведення досидача.

Противідкатні пристрої призначені для поглинання енергії руху відкатних частин пушки та повернення (накату) їх у початкове положення після пострілу, а також для утримання відкатних частин у передньому положенні при всіх кутах підвищення ствола.

Противідкатні пристрої складаються з гальма відкату-накатника та двох гальм накату; кріпляться вони до люльки.

Гальмо відкату-накатника гідропневматичне із змінною довжиною відкату, клапанного типу з плаваючим поршнем.

Змінна довжина відкату здійснюється за допомогою механізму зміни довжини відкату, який змінює довжину відкату від 650 до 1050 мм залежно від кута піднесення ствола.

При збільшенні кута підвищення ствола довжина відкату зменшується, що необхідно для виключення удару відкатних частин об верстат і платформу. При зменшенні кута підвищення довжина відкату збільшується, що необхідно для збільшення стійкості пушки.

Гальмо відкату-накатника складається з наступних основних частин: зовнішнього циліндра, внутрішнього циліндра, штока з поршнем, плаваючого поршня, переднього ущільнення, сальника, клапана відкату, клапана регулятора швидкості накату.

У гальмо відкату-накатника заливається 15,1 літрів стеолу М, включаючи 2 літри резервної рідини.

Рідина заповнює весь обсяг внутрішнього циліндра та задню частину зовнішнього циліндра до плаваючого поршня. Резервна рідина, будучи частиною загального об'єму рідини, заповнює об'єм від плаваючого поршня до заднього упору, і завдяки цьому плаваючий поршень завжди відсунутий від заднього упору.

Крім зазначеної кількості рідини 1 літр рідини заливається в порожнину плаваючого поршня.

Передня частина зовнішнього циліндра від плаваючого поршня до переднього ущільнення заповнюється азотом під тиском $73 + 2$ атмосфери. У неї заливається 0,8 літрів стеолу М, який необхідний для змочування кромки кромки плаваючого поршня під час роботи.

Гальмо накату. На гарматі встановлені два однакових за будовою гальм накату, які служать для гальмування відкатних частин при накаті на останній ділянці і для плавного підведення їх до вихідного положення.

Кожне гальмо накату складається з циліндра із ввареною в нього сальниковою втулкою, кришки, пружини, штока з сорочкою і двома клапанами.

Гальмо накату заповнюється стеолом М. Ліве гальмо заповнюється повністю, після чого відливається 40-50 грамів. Праве гальмо накату заповнюється повністю, після чого відливається 500 грамів.

Підйомний механізм призначений для наведення пушки у вертикальній площині. Він змонтований на правій щоці верстата і складається з валу з бойовою шестернею, черв'ячного редуктора, шестерного редуктора, механізму перемикання та ручного приводу.

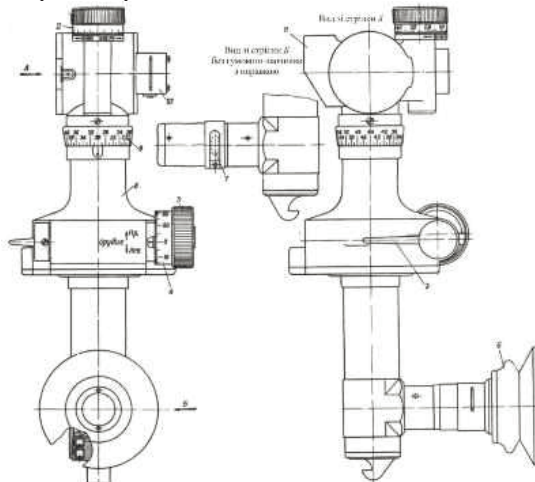
Врівноважуючий механізм пружинний, тягнучого типу, призначений для врівноважування коливальної частини пушки.

Врівноважуючий механізм – це дві колонки, закріплені фланцями спереду на перемичці верстата за допомогою шести болтів, під які поставлені пружинні шайби. Обидві колонки врівноважуючого механізму мають однаковий пристрій.

Кожна колонка складається з циліндра з привареним дном, чотирьох циліндричних пружин (двох правої навивки і двох лівої), тяги з ланцюгом і сережкою і опорної шайби.

Поворотний механізм призначений для наведення пушки в горизонтальній площині і складається з шестерного редуктора, черв'ячного редуктора з корінною шестернею, ручного приводу і механізму перемикання.

Панорама ПГ-1М (рисунок 1.10) призначена для забезпечення наведення пушки в горизонтальній площині при будь-якому розміщенні точок наводки при стрільбі з закритої вогневої позиції, вона може бути використана для прицілювання при стрільбі прямою наводкою.

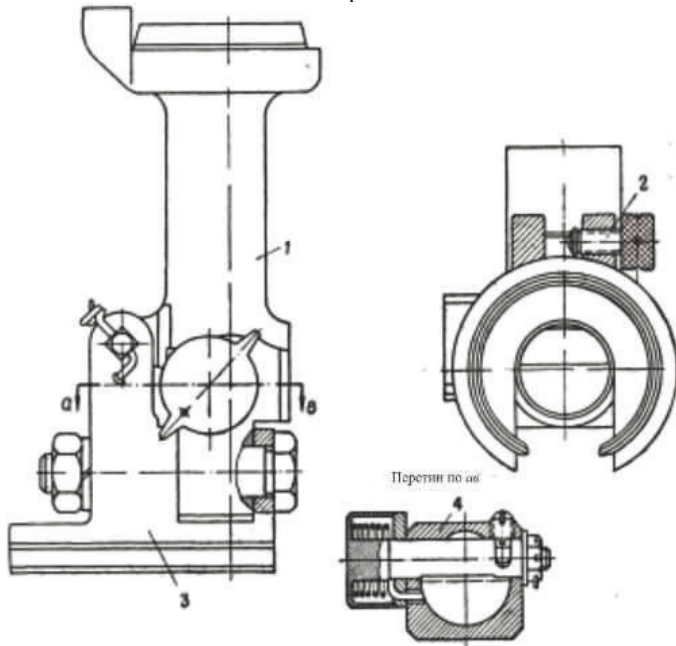


Умовні позначення:

- 1 – барабан відбивача; 2 – кільце відбивача; 3 – відводка кутоміра; 4 – кільце кутоміра; 5 – барабан кутоміра; 6 – гумовий наочник; 7 – вікно нічного освітлення;
8 – корпус; 9 – кільце кутоміра; 10 – візна коробка.

Рисунок 1.10. – Панорама ПГ-1М

Корзина панорами (рисунок 1.11) служить для встановлення панорами ПГ-1М на приціл пушки. У верхній частині корзина порожня і має конічний скіс для посадки гарматної панорами. У нижній частині кронштейн корзини має форму ластівчиного хвоста для з'єднання з прицілом.



Умовні позначення:

1 – кошик; 2 – кронштейн; 3 – натискний гвинт; 4 – заціпка.

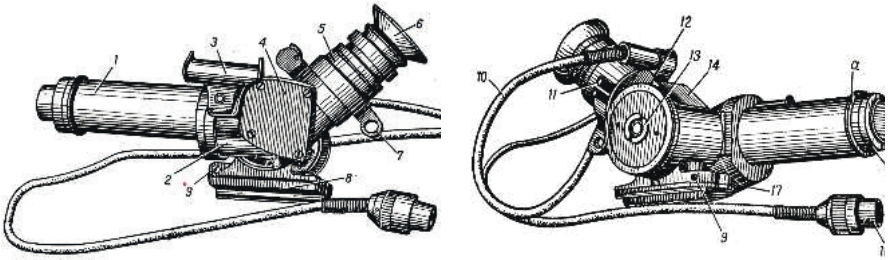
Рисунок 1.11. – Корзина панорами

Вставлена в корзину панорама закріплюється у верхній частині натискним гвинтом, у нижній – засувкою з пружиною.

Прицільна зорова труба ПО-1М1 є оптичним візором пушки і призначена для наведення її в ціль при стрільбі прямою наводкою по штурмовій і винищувальній авіації противника, а також по рухомих наземних і нерухомих цілях.

Прицільна зорова труба ПО-1М1 – це монокулярний телескопічний оптичний прилад, основні характеристики якого вказано у формулярі на трубу.

Прицільна зорова труба ПО-1М1 (рисунок 1.12) являє собою колінчасту трубу, що має дві основні частини: об'єктивну (1) і окулярну (5), пов'язані між собою корпусом (2). Корпус труби представляє собою фігурну латунну відливку, до нижньої частини якої пригвинчені латуні направляючі (8), призначені для кріплення труби в пазу прицілу пушки. Направляючі мають форму ластівчиного хвоста.

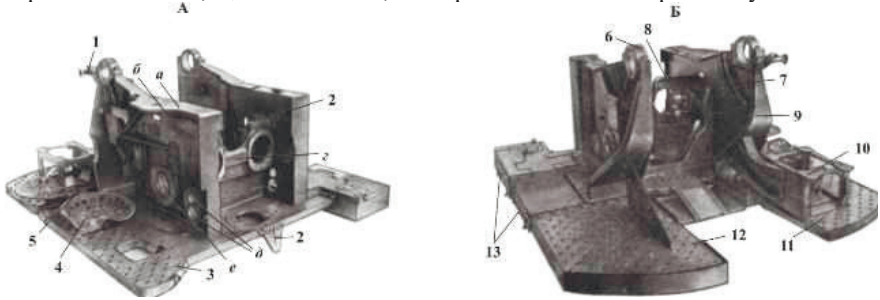


Умовні позначення:

- 1 – об’єктивна частина; 2 – корпус; 3 – візир грубого наведення; 4 – кришка корпусу;
 5 – окулярна частина; 6 – наочник; 7 – тяга; 8 – направляючі;
 9 – регулювальний гвинт; 10 – провід; 11 – хомут; 12 – патрон освітлення;
 13 – патрон постійної осушки; 14 – обмежувальний гвинт; 16 – гайка з клином;
 17 – палець направляючих; 18 – штепсельна муфта; а – отвір для пломб.

Рисунок 1.12. – Прицільна зорова труба ПО-1М1

Станок (рисунок 1.13) є основою обертової частини пушки, на якому закріплена частина, що коливається, та зібрані механізми і агрегати пушки.



Умовні позначення:

- А – вид спереду; Б – вид ззаду; 1 – кронштейн з рефлектором; 3 – настил правий передній; 4 – сидіння для навідника; 5 – кронштейн для сидінь; 6 – намітка; 7 – копір;
 8 – ролик; 9 – ролик; 10 – ящик для кріплення гідроприводу; 11 – настил правий задній;
 12 – настил лівий; 13 – ящик для ЗПІ; а – поличка для монтажу приймаючого приладу азимуту та прицілу; б – шочка права; в – шочка ліва; г – передній зв’язок;
 д – отвори для монтажу поворотного механізму; е – отвір для монтажу підйомного механізму.

Рисунок 1.13. – Станок

Станок являє собою зварну конструкцію, що складається з листової основи, правої (б) і лівої (в) щік, посилених ребрами жорсткості, і передньої (г) і задньої зв’язками.

Основа станка є сталевую литою плитою, посиленою ребрами, що має в центрі отвір для радіального шарикопідшипника, яким станок центрується на фундаментній плиті. В отворі змонтовано обертовий контактний пристрій (ОКП), який прикріплений до станка болтами.

Щитове прикриття призначене для захисту розрахунку і механізмів пушки від куль і осколків снарядів і мін, що розірвалися перед пушкою.

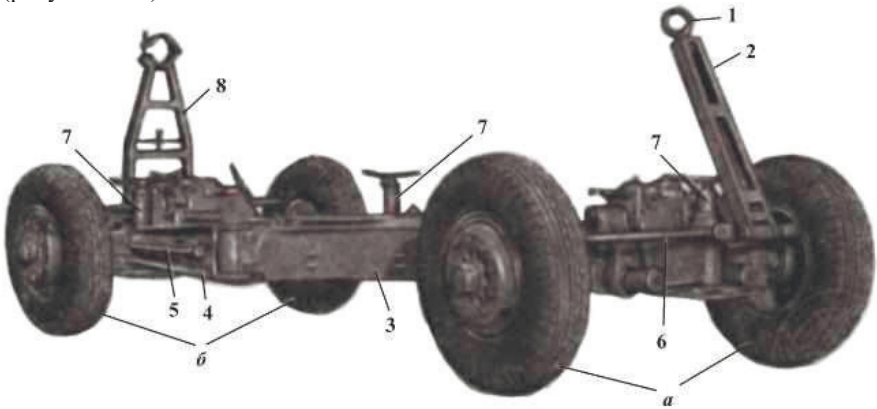
Основна плита є основою для обертальної частини пушки і призначена для з'єднання платформи зі станком.

Платформа служить основою пушки під час стрільби та шасі під час маршу. Вона забезпечує стійкість пушки при стрільбі і надійне зчеплення її з ґрунтом при будь-якому положенні коливаючої частини пушки.

У похідному положенні платформа з пушкою має високу рухливість і маневреність, а також високу прохідність.

Платформа чотириколісна, ходова частина її має торсіонне підресорювання. Задні колеса обладнані колодковими гальмами з ручним та пневматичним приводами.

Платформа складається з наступних основних частин: рами з двома відкидними упорами, переднього та заднього ходів, двох компенсаторів (механізмів полегшення переведення пушки з похідного положення в бойове та навпаки), підстановки для кріплення ствола в похідному положенні, електричного стоп-сигналу, чотирьох домкратів, гальмівного пристрою з ручним та пневматичним приводами та рівнів для горизонтування платформи (рисунок 1.14).



Умовні позначення:

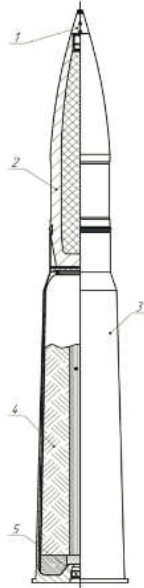
- 1 – причіпний пристрій; 2 – стріла; 12 – рама; 4 – відкидний упор; 5 – сошник;
6 – тяга; 7 – домкрат; 8 – підстанова кріплення ствола; а – колеса переднього ходу; б – колеса заднього ходу.

Рисунок 1.14. – Платформа

1.2. 100-мм боєприпаси для зенітної пушки КС-19

Артилерійський постріл унітарного заряджання – постріл, в якому снаряд, металний заряд і засіб займання об'єднані в одне ціле за допомогою гільзи.

Загальна будова 100-мм артилерійського пострілу унітарного заряджання (рисунок 1.15).



Умовні позначення:

1 – підривник; 2 – снаряд; 3 – гільза; 4 – металний заряд; 5 – капсульна втулка.

Рисунок 1.15. – Загальна будова 100-мм артилерійського пострілу унітарного заряджання

Артилерійський снаряд – основний елемент артилерійського пострілу, призначений для виконання різноманітних задач.

До 100-мм зенітної пушки КС-19 застосовуються снаряди **основного, спеціального та допоміжного призначення.**

Снаряди **основного призначення** використовують для ураження цілей, до них відносяться: осколкові (О), осколково-фугасні (ОФ), броньбійні (БР) снаряди.

Снаряди **спеціального призначення** використовують для створення перешкод діям противника. До цієї групи відносяться димові снаряди.

Для вивчення боєприпасів та навчання правил поведінки з ними, проведення випробувальних та навчально-бойових стрільб використовують снаряди **допоміжного призначення.** До них належать навчальні снаряди.

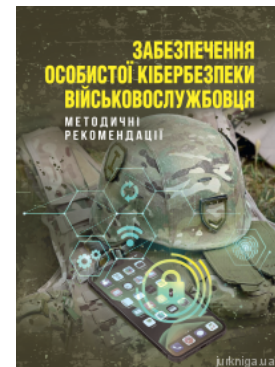
Книги, які можуть вас зацікавити



Смуга реакції лідера
(курс лідерства)



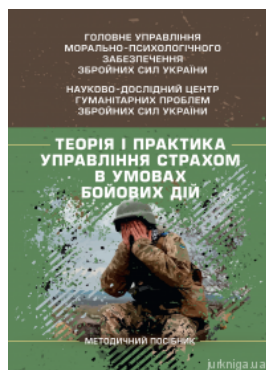
Довідник спостерігача
поста візуального
спостереження



Забезпечення
особистої кібербезпеки
військовослужбовця



Командні слова
(пам'ятка командира
взводу (відділення) по
управлінню
підрозділами і вогнем)



Теорія і практика
управління страхом в
умовах бойових дій



Статути Збройних сил
України. Збірник
законів. Алерта

Перейти до галузі права
Військове право



[Перейти на сайт →](#)