


## **Тема № 5: «Вооружение боевых машин»**

### **Занятие № 2:**

**«Одиночный комплект ЗИП, его размещение в машине и использование. Неполная разборка пушки и сборка после неполной разборки. Характерные неисправности и задержки, возникающие в ходе эксплуатации, причины их возникновения и способы устранения»**



# Учебная литература:

- Эксплуатация БТВТ", Воениздаг, М., 1974 г., стр. 154-161;
- "Танк Т-72А. ТО и ИЭ", Книга №2, Часть №2, стр. 358-363;
- "Объект 172М. ТО и ИЭ", Книга №2, стр. 541-574;
- Приказ №260. "Руководство по учету вооружения, техники, имущества и других материальных средств в ВС", М., 1980 г., стр. 3-33.

# Учебные вопросы:

- 1. Одиночный комплект ЗИП, его размещение в машине и использование.
- 2. Неполная разборка пушки и сборка после неполной разборки.
- 3. Характерные неисправности и задержки, возникающие в ходе эксплуатации, причины их возникновения и способы устранения.

# **Вопрос № 1:**

---

**Одиночный комплект ЗИП,  
его размещение в машине  
и использование.**

---

- 
- **ЗИП** - это запасные части, инструмент, приспособления и принадлежности, предназначенные для выполнения работ по техническому обслуживанию машин и устранения неисправностей.

В зависимости от назначения и особенностей использования предусмотрены следующие комплекты ЗИП:

- одиночный комплект
  - групповой эксплуатационный комплект.
-

## Деление ЗИП на группы

**ЗИП**

```
graph TD; A([ЗИП]) --> B[Индивидуальный  
(на каждой машине)]; A --> C[Групповой эксплуатационный комплект  
(один на 30 единиц)];
```

**Индивидуальный**  
**(на каждой**  
**машине)**

**Групповой эксплуата-**  
**ционный комплект**  
**(один**  
**на 30 единиц)**

---

**По назначению предметы ЗИП можно разделить на следующие группы:**

1. инструмент общего назначения;
  2. специальный инструмент и принадлежности;
  3. шанцевый инструмент;
  4. ЗИП составных частей машины;
  5. принадлежности различного назначения;
-

---

***Инструменты общего назначения*** предназначены для выполнения сборочно-разборочных, слесарных и регулировочных работ.

К ним относятся гаечные ключи (с открытым зевом, накидные, торцевые, сменные головки), отвертки, плоскогубцы, кусачки, молотки, кувалды, напильники и др.

Большинство предметов инструмента общего назначения находятся в отдельном ящике (сумке), который, как правило, размещается вблизи рабочего места механика-водителя

---



---

***Специальные инструменты и принадлежности***  
предназначены для выполнения одной или  
нескольких операций.

Например, ключ для замков крышек люков башни, ключ-рукоятка  $S=27$  к болтам крыши над силовым отделением, ключ изогнутый торцовый двусторонний  $S=27$  к пробкам баков и др.

---

---

***Шанцевый инструмент*** (от устаревшего слова «шанец» – окоп) предназначен для выполнения работ по оборудованию фортификационных сооружений, а также вспомогательных работ при вытаскивании застрявших машин.

В состав ЗИП различных образцов МГ и КМ, в зависимости от назначения машин и численности экипажа, включаются различные предметы шанцевого инструмента: малая пехотная лопата, большая саперная лопата (иногда несколько), пила поперечная (двуручная) или ножовка, лом обыкновенный, топор плотницкий, киркомотыга.

---

---

***ЗИП составных частей машины* комплектуется и поставляется заводами-изготовителями этих элементов.**

Например, ЗИП пушки комплектуется артиллерийским заводом и поставляется на завод-изготовитель машины вместе с пушкой, ЗИП радиостанции комплектуется радиозаводом и поставляется на завод-изготовитель машины вместе с радиостанцией.

ЗИП двигателя; ЗИП приборов наблюдения и прицеливания; ЗИП электроспецоборудования.

---

---

***Принадлежности*** различного назначения: для обеспечения эксплуатации машины в особых условиях.

Для обеспечения форсирования водных преград, самовытаскивания, буксировки, крепления машины на железнодорожной платформе, хранения питьевой воды, продуктов питания и медикаментов, защиты экипажа и машины от неблагоприятных природно-климатических условий, защиты экипажа от проникающей радиации, специальной обработки, хранения, заправки и слива эксплуатационных материалов.

---

## **С помощью ЗИП выполняются следующие основные работы:**

1. техническое обслуживание агрегатов, систем. механизмов и вооружения машины;
  2. текущий ремонт ходовой части и других механизмов с заменой отдельных поврежденных деталей;
  3. самовытаскивание машины при легких застреваниях и буксировка;
  4. герметизация корпуса танка перед преодолением водной преграды;
  5. зачехление оборудования и укрытие машины.
-

## *Индивидуальный комплект ЗИП.*

---

- предназначен для выполнения работ по техническому обслуживанию машины силами экипажа.

Танк укомплектовывается предметами ЗИП в точном соответствии с "Ведомостью индивидуального комплекта ЗИП", где указывается: наименование предметов, их номера по каталогу, количество и места укладки.

Индивидуальный комплект ЗИП выдается заводом - изготовителем или ремонтным заводом на каждую машину.

---

# По *назначению* предметы ЗИП можно разделить на:

---

1. Принадлежности и инструмент для заправки эксплуатационных материалов и их слива.
  2. Инструмент механика-водителя.
  3. Шанцевый инструмент.
  4. ЗИП вооружения.
  5. ЗИП средств связи (ЗИП радиостанции и ТПУ).
  6. ЗИП приборов наблюдения, прицеливания и освещения (ЗИП колиматора К-10Т, ЗИП осветителя ОУ-ЗГК и Л-2Г, ЗИП прибора К-3).
  7. ЗИП электро и спецоборудования (ЗИП прибора ТДП, ЗИП ГПК-59, ЗИП аппаратуры ГО-27, ЗИП стабилизатора вооружения 2Э28М и т.д.).
  8. Запасные части общего назначения (прокладки, шплинты, болты и т.д.).
  9. Принадлежности и приспособления специального назначения (для разбивки и соединения гусениц, крепления бревна для самовытаскивания и т.д.).
  10. Табельное имущество (тросы, брезент, переносная лампа и т.д.).
-

## По месту укладки ЗИП можно разделить на пять групп

ЗИП уложенный снаружи БМП

ЗИП уложенный в отделении управления БМП

ЗИП уложенный в боевом отделении

ЗИП не возимый десантном отделении

ЗИП возимый на БМП-2

ЗИП без определенного места укладки (ключи для замков крышек люков, сумка с документацией)



- Все предметы возимой части ИК ЗИП укладываются снаружи и внутри машины в строго определенном порядке в соответствии с "Ведомостью индивидуального комплекта ЗИП" в специальных ящиках, сумках и на стеллажах. Расположенные снаружи машины ящики для ЗИП имеют герметичные крышки, предохраняющие от проникновения воды и пыли.
- Невозимая часть ИК ЗИП хранится в подразделении или на складе части. Эта часть состоит из предметов ЗИП, потребность в которых возникает сравнительно редко, как правило, после определенного пробега машины. Например, венцы ведущего колеса и детали их крепления.

---

## **ЗИП уложенный снаружи БМП**

- буксирные троса;
  - бревно для самовытаскивания машины;
  - укывочный брезент с утеплительным ковриком и веревкой;
  - лом;
  - запасные траки;
  - лопата.
-

## ЗИП, уложенный в отделении управления БМП

- сумка с нагрудными переключателями;
- коробка для пулеметных лент;
- кронштейн для прибора ТВНЕ-1ПА;
- бачок с питьевой водой;
- прибор ТВНЕ-1ПА;
- сигнальные флажки;
- сумка со шлемофонами;
- ящик зип электрооборудования;
- аптечка;
- баллоны тдп;
- жилеты спасательные;
- ящик с инструментом механика-водителя;
- фильтрующие противогазы;
- сумка для укладки ф-1;
- зип пкт.

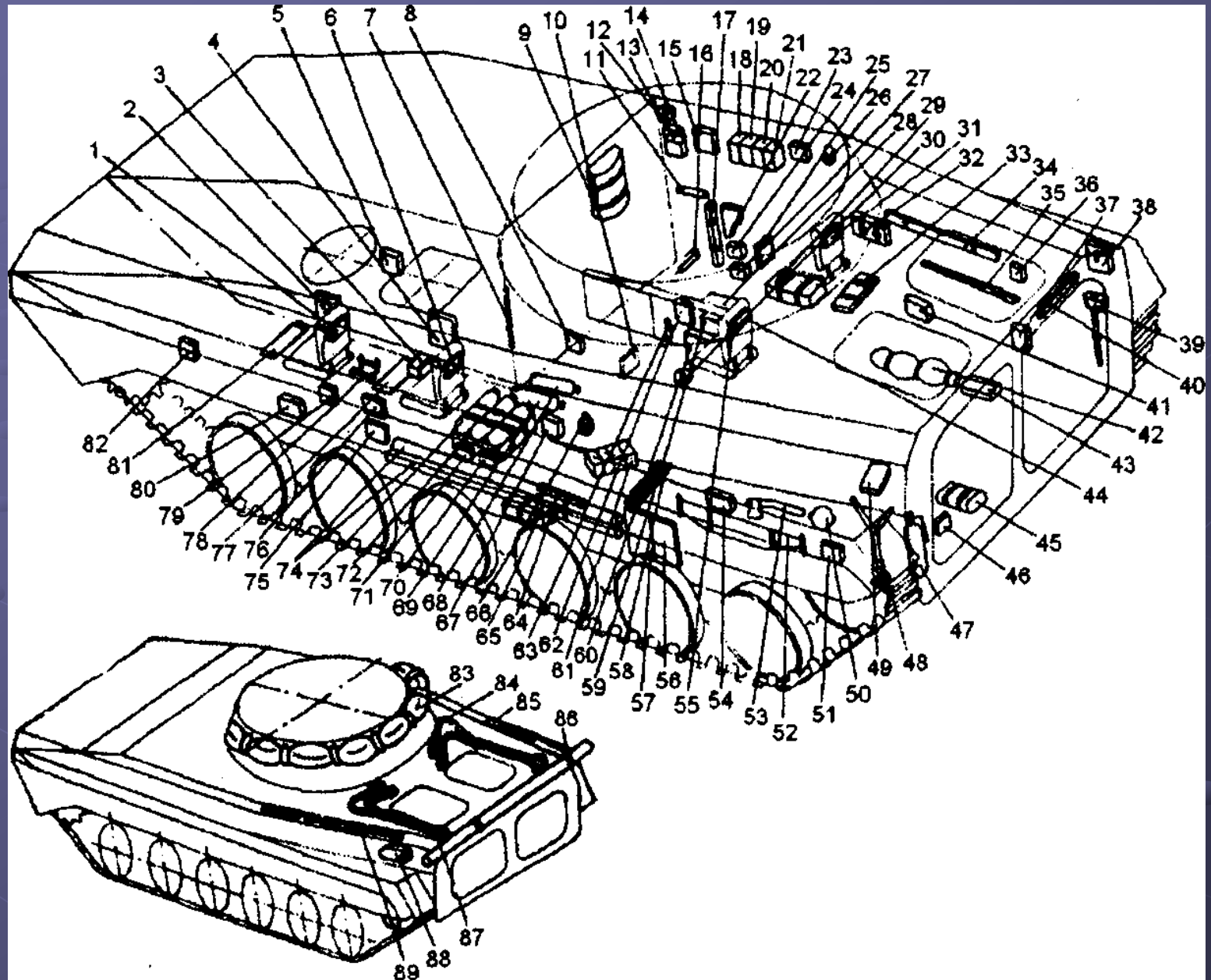
## ЗИП, уложенный в боевом отделении БМП

- приспособление для стягивания гусениц;
- защитный колпак мв;
- сигнальные флажки;
- шприц-пресс;
- бачок с питьевой водой;
- зип 2а42;
- сумка ЗИП двигателя;
- коробки для лент пкт;
- ящик для запасных частей и инструментов;
- сумки с ракетницами.

## ЗИП, уложенный в десантном отделении

- кувалда, пила, топор;
- комплект ПХЗ;
- ведро;
- огнетушитель;
- тренога;
- ТХП-30;
- сумка с нагрудным переключателем;
- сумка с документами;
- антенны в чехле.

# ЗИП, не возимый на БМП-2



## **ЗИП, не возимый на БМП-2**

на рисунке обозначено: 1, 6, 31, 55 – сумки со шлемофонами; 2 – аптечка; 3 – ящик ЗИП электрооборудования; 4 – бачок с питьевой водой; 5, 10, 25 – фильтрующие противогазы; 7 – ломик; 8, 23, 36, 51, 79, 82 – сумки с нагрудными переключателями; 9 – защитный колпак механика-водителя; 11 – укладка чехла 9Ш119М1 и вьючного устройства; 12, 30 – фары; 13, 14, 67 – сумки для продуктов; 15 – ящик с изделием 1РЛ247; 16 – шприц-пресс; 17 – сигнальные флажки;

## **ЗИП, не возимый на БМП-2**

18, 19, 20, 21, 41, 54, 70, 71, 75, 76, 80 – коробки для лент; 22 – футляр с ракетницей; 24, 27 – сумки с ракетами; 26, 66 – шлемофоны; 28 – звеньеесборник; 29 – ящик для запчастей и инструмента; 32 – сумка ЗИП двигателя; 33 – ЗИП 2А42; 34 – антенны в чехле; 35 – банники 2А42 и 902 В, ключ для замены свечей БФП; 37 – набивочная машинка; 38, 49 – сумки с документами; 39 – кувалда; 40 – ТХП-30; 42 – комплект ПХЗ; 43 – коробка для патронов;



## **ЗИП, не возимый на БМП-2**

44 – чехол ПКТ, ручка привода ленты, ручка, крючок для обслуживания системы подачи; 45 – ведро; 46 – сумка для укладки запасного блока баллона с батареей 9П51 к изделию 9К34; 47 – огнетушитель ручной; 48 – тренога; 50 – рама передняя для ОУ-3ГА2; 52 – пила; 53 – топор; 56, 57 – сумки с изделием ПГ-7В; 58 – приспособление для стягивания гусениц; 59 – сумка ЗИП ПКТ; 60 – сумка с ЗИП БУ-25-2С; 61 – сумка для укладки Ф-1; 62 – комплект 2Э36-1;

## **ЗИП, не возимый на БМП-2**

63 – сумка для использованного изделия 2А42; 64 – расцепитель ленты; 65 – ящик с инструментом механика-водителя; 68, 69 – комплект ТДП; 72 – ящик укладки приборов (ТНПО-170А, ТНП-350Б, ТВНЕ-1ПА, обоймы с обогревом к прибору ТВНЕ-1ПА, ЗИП ТВНЕ-1ПА и Р-124, ЗИП прибора ПРХР, ЗИП-123М); 73 – жилеты спасательные в чехле, поплавок; 74 – изделия 9К34 и РПГ-7; 77, 81 – коврики; 78 – кронштейн прибора ТВНЕ-1 ПА;

## ЗИП, не возимый на БМП-2

83 – укывочный чехол с утеплительным ковриком и веревкой; 84, 87 – буксирные тросы и тросы для самовытаскивания; 85 – лопата; 86 – крепление для бревна; 88 – запасные траки; 89 – лом.

ЗИП машины комплектуется заводом изготовителем, часть предметов ЗИП предприятием не комплектуется, к ним относятся: коробки для лент ПКТ, коробки для ПКТ и АКМ, комплект вещевых мешков, изделие 9К34 или 9К32М, сумки для изделий ПГ-7В, изделие РПГ-7, изделия ППЛ9-А-433, изделие 239, фильтрующие противогазы, комплект ПХЗ и бревно для самовытаскивания.

# Вопрос № 2:

Неполная разборка пушки и сборка  
после неполной разборки

# Неполная разборка изделия 2А42

Неполная разборка производится при проведении ТеО для осмотра, чистки и смазки деталей автоматики, а также в других случаях, когда необходим доступ в ствольную коробку.

## **Исходное положение изделия перед разборкой:**

- 1) затворная рама находится в переднем положении;
- 2) рукоятка ручной перезарядки зафиксирована в переднем положении.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом разборки убедитесь, что штепсельные разъемы отсоединены от изделия.

## **Порядок разборки**

Отожмите защелку контактора и сдвиньте контактор назад, при необходимости используя приспособление для снятия контактора, имеющееся в одиночном комплекте ЗИП и отделите контактор.

Поверните на 90° рычаг фиксатора электроспуска и извлеките электроспуск из затыльника, удерживая при этом флажок переключения подачи в среднем положении.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается подвергать электроспуск механическим воздействиям (ударам, падениям и т. п.).



# Неполная разборка изделия 2А42

## **Отделите затыльник, для чего:**

- 1) разверните вверх на 90° рычаг фиксатора оси затыльника;
- 2) выбейте ось затыльника, используя выколотку Ø7 и молоток;
- 3) сдвиньте затыльник назад (для облегчения отделения допускается использовать отвертку, вставляя ее между съёмником с правой (левой) стороны и затыльником);
- 4) отделите затыльник от изделия.

Отделите от изделия возвратную пружину.

## **Отделите затворную раму, для чего:**

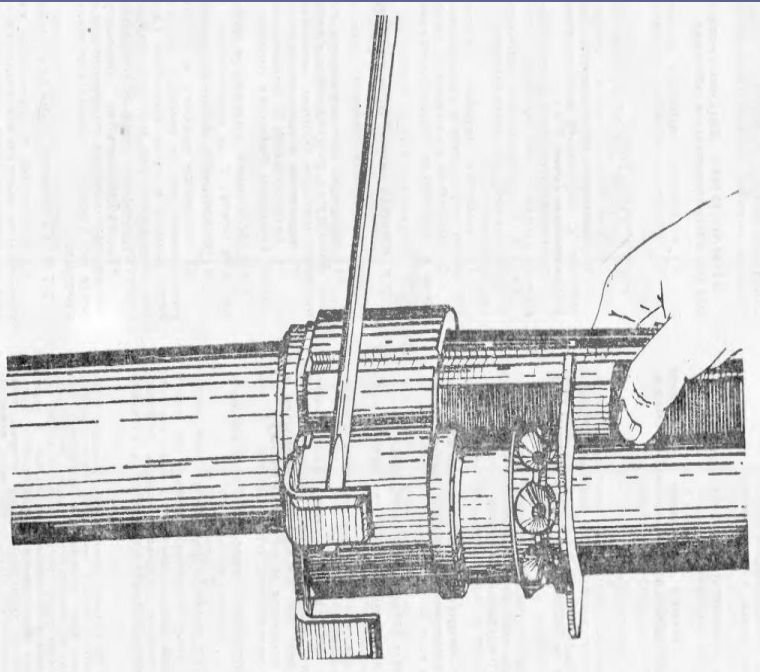
- 1) сдвиньте тягу противоотскока за отогнутый конец назад до упора (допускается наносить по тяге легкие удары мягким бойком молотка или использовать отвертку в качестве рычага).

*Примечание. В случае, если тягу противоотскока не удастся сдвинуть назад вручную, присоедините к изделию затыльник (без возвратной пружины), зафиксируйте его осью и, используя ручную перезарядку, отведите затворную раму до крайнего заднего положения, затем нажмите на спусковой рычаг и через окно в задней стенке затыльника с помощью рукоятки молотка продвиньте затворную раму вперед приблизительно до половины ее хода, после чего извлеките ось и отделите затыльник;*

- 2) извлеките из коробки затворную раму назад.

Отделите агрегат ствола, потянув за ствол.

# Неполная разборка изделия 2А42

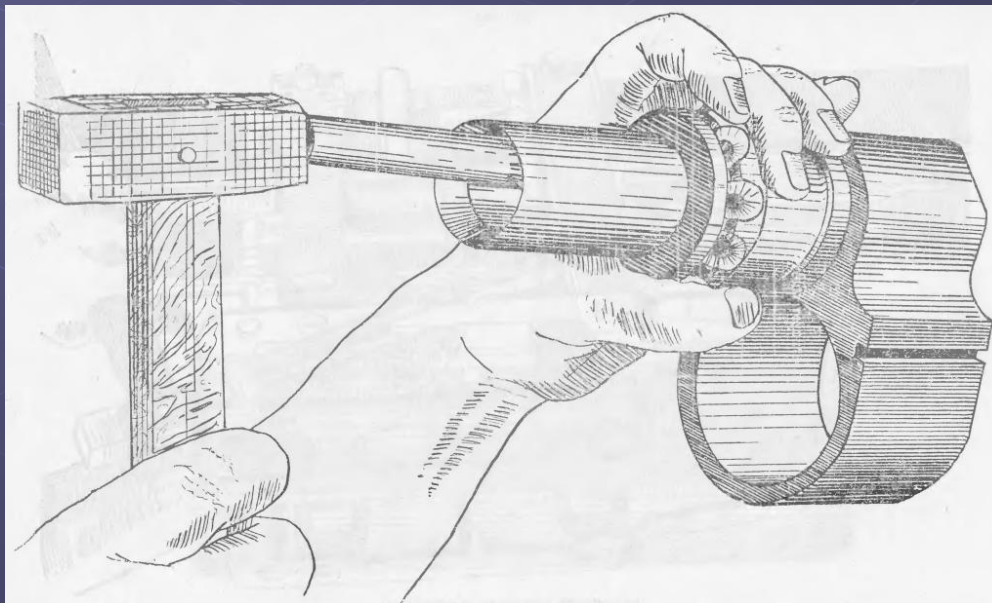


Разберите агрегат ствола, для чего:

- 1) отделите дульный тормоз, предварительно сняв с него стопор и развернув тормоз на  $45^\circ$ ;
- 2) отделите пластину, вставив между обоймой и отогнутой частью пластины отвертку (см. рис.);
- 3) отделите обойму вместе с газовым цилиндром и пластиной от ствола, нанося по обойме легкие удары мягким бойком молотка.

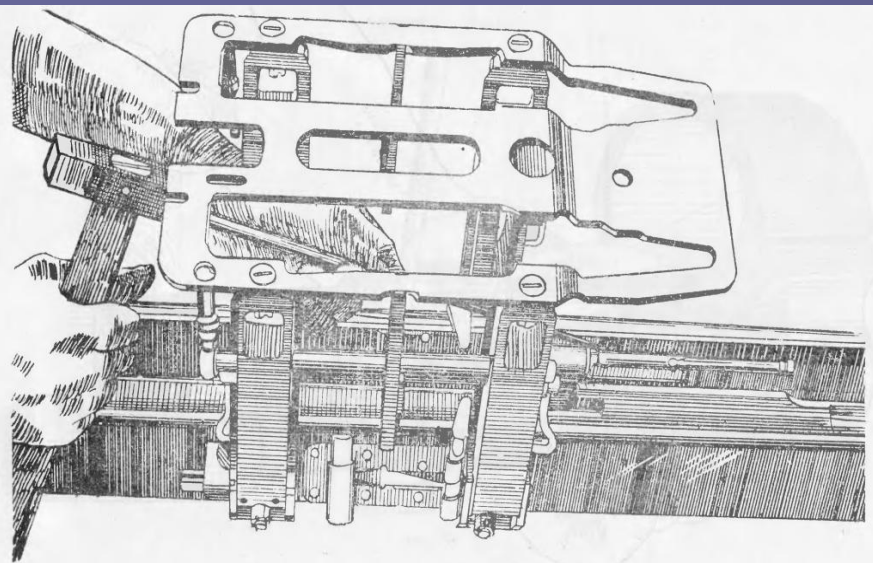
**ВНИМАНИЕ!** Запрещается наносить удары по направляющим обоймы;

- 4) отделите защелку и пружину ствола;
- 5) отделите обойму от газового цилиндра (см. рис)



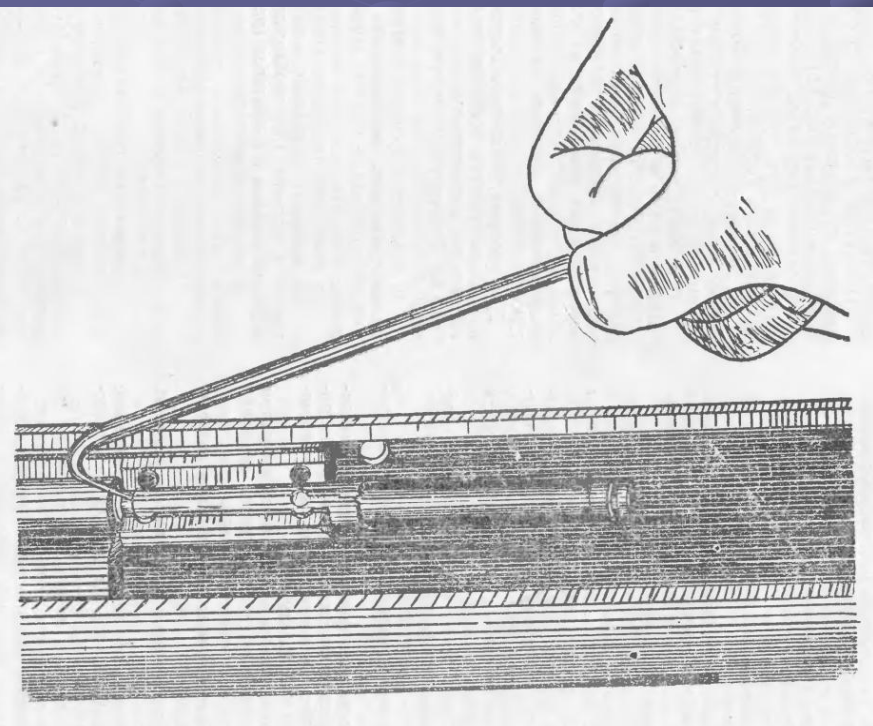


# Неполная разборка изделия 2А42



Отделите от ствольной коробки кассету, для чего:

- 1) сдвиньте вкладыш до выхода из кронштейна с помощью выколотки  $\varnothing 5$  (см. рис.);
- 2) извлеките из коробки кассету, подтолкнув ее снизу.



Если изделие перезаряжалось пироперезарядкой, то произведите разборку кассеты, для чего:

- 1) выбейте пробку кассеты выколоткой  $\varnothing 5$  через отверстие в газопроводе (см. рис.);
- 2) выбейте клапаны и газопровод из кассеты с помощью мягкого стержня со стороны пробки.



# Сборка после неполной разборки изделия 2А42

## **Соберите кассету, для чего:**

- 1) запрессуйте в кассету со стороны паза под фиксатор контактора газопровод, ударяя по нему мягким бойком молотка;
- 2) встаньте в кассету два клапана;
- 3) запрессуйте в кассету с помощью молотка (мягким бойком) пробку.

## **Вставьте кассету в ствольную коробку, для чего:**

- 1) сдвиньте к краю газопровода вкладыш;
- 2) вложите кассету в коробку так чтобы газопровод лег в выемку кронштейна, а кассета вошла в окно коробки (допускается легкое постукивание мягким бойком молотка по корпусу кассеты при вставлении в окно);
- 3) зафиксируйте кассету вкладышем, продвинув его по газопроводу в сторону кассеты до упора с помощью выколотки  $\text{Ø}5$  или крючка.

# Сборка после неполной разборки изделия 2А42

## Соберите агрегат ствола, для чего:

- 1) вставьте в пружину ствола защёлку так, чтобы выступ на защелке ствола попал в паз на кожухе пружины;
- 2) вставьте в защелку газовый цилиндр;
- 3) вставьте пружину ствола в сборе с газовым цилиндром и пластиной, которая должна быть обращена выемкой к стволу, и защелкой в отверстие казенника, при этом пластина газового цилиндра должна упереться в выступ на стволе;
- 4) наденьте на ствол обойму и, совместив отверстие обоймы с посадочным местом газового цилиндра, набейте ее на посадочное место ствола и газового цилиндра, ударяя мягким бойком молотка;
- 5) зафиксируйте обойму пластиной, заведя ее в проточку на стволе с помощью молотка таким образом, чтобы фиксатор охватил обойму;
- 6) наденьте на ствол дульный тормоз и, повернув его на  $45^\circ$  так, чтобы плоскости тормоза были параллельны плоскостям казенника, совместите отверстие в дульном тормозе с лункой на стволе;
- 7) зафиксируйте тормоз стопором.

# Сборка после неполной разборки изделия 2А42

**Присоедините агрегат ствола к ствольной коробке, для чего:**

- 1) разверните пружину ствола по часовой стрелке до упора;
- 2) совместите направляющие пазы казенника и обоймы с направляющими ствольной коробки и продвиньте агрегат ствола в ствольную коробку до упора.

Присоедините к изделию затворную раму, направив поршень затворной рамы в отверстие казенника, а направляющие пазы ползуна по направляющим коробки, и продвиньте в крайнее переднее положение, предварительно убедившись, что тяга протнвоотскока находится в крайнем заднем положении, а тяга механизма ручной перезарядки — в крайнем переднем положении

Сдвиньте тягу протнвоотскока в крайнее переднее положение до освобождения отверстия под ось затыльника

**Присоедините к затыльнику электроспуск, для чего:**

- 1) удерживая флажок переключения подачи в среднем положении, вставьте электроспуск в затыльник так, чтобы рычаги датчиков вошли в окна затыльника;
- 2) зафиксируйте электроспуск поворотом рычага и проверьте надежность фиксации электроспуска, потянув его вверх.

Вставьте в затворную раму возвратную пружину.

# Сборка после неполной разборки изделия 2А42

## **Присоедините затыльник к изделию, для чего:**

- 1) переведите рычаг подачи в переднее положение, при этом он должен зафиксироваться защелкой;
- 2) надвиньте затыльник на коробку до совмещения отверстий под ось затыльника;
- 3) вставьте ось затыльника с левой стороны, поджимая несколько затыльник, и зафиксируйте ее, повернув рычаг на  $90^\circ$

## **Подсоедините контактор, для чего:**

- 1) отожмите защелку контактора;
- 2) надвиньте контактор на направляющие пазы кассеты до западания защелки в выемку на кассете.

Проверьте крепление ствола на ствольной коробке, при этом ствол не должен перемещаться от усилия рук.

Для проверки правильности сборки изделия взведите затворную раму ручкой перезарядки и сделайте контрольный спуск.

### 3 Учебный вопрос.

Характерные неисправности и задержки, возникающие в ходе эксплуатации изделия , причины их возникновения и способы устранения.



# Характерные неисправности при стрельбе и методы их устранения

**Соблюдение правил эксплуатации и обслуживания гарантирует безотказную работу изделия.**

Однако при длительной боевой работе вследствие возможного износа и поломки частей, появления приподнятости металла и заусениц, загрязнения механизмов, возникновения неисправностей патронов и лент, а также плохого ухода за изделием в нем могут возникнуть неисправности, нарушающие нормальную работу и вызывающие задержки при стрельбе.

**Необходимо помнить:**

- 1) при устранении задержек всех видов категорически запрещается разбирать изделие до удаления патрона из изделия;
- 2) при устранении задержек подвижные части обязательно должны удерживаться механизмом ручной перезарядки или приспособлением для удержания подвижных частей.

**Для предупреждения возникновения задержек при стрельбе и обеспечения безотказности работы изделия необходимо:**

- 1) строго соблюдать правила хранения и осмотра, разборки и сборки, чистки и подготовки изделия, лент и патронов к стрельбе;
- 2) оберегать части и механизмы изделия от загрязнения и ударов;
- 3) во время перерывов в стрельбе периодически проверять состояние частей и механизмов изделия, удалять грязь и сгустившуюся смазку, приподнятости металла и заусенцы, смазывать трущиеся части.

# Перечень характерных неисправностей и методы их устранения

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечания
1	2	3	4
1. Осечка: подвижные части находятся в крайнем переднем положении, выстрела не произошло	Неисправность капсюля-воспламенителя. Поломка бойка.	Сделать пироперезарядку Разрядить изделие, произвести разборку затвора и заменить боёк	
2. Пропуск подачи: подвижные части находятся в переднем положении, в патроннике патрона нет	Заклинивание ленты в тракте питания Заклинивание звена в звеньеотводе Поломка или растяжение звена	Осмотреть тракты питания Осмотреть звеньеотвод Осмотреть патронную ленту и удалить дефектные звенья	
3. Части не снимаются с шептала	Большое загрязнение изделия Мало напряжение, подаваемое на электроспуск	Произвести чистку изделия Продолжать стрельбу, пользуясь спусковым рычагом	
4. Недоход частей в крайнее переднее положение. Патрон в патронник не дослан	Попадание в патронник посторонних предметов или использование патронов с деформированными гильзами или снарядами	Удалить патрон, произведя перезарядку изделия, и произвести чистку патронника	

# При получении задержки:

- 1) выведите рукоятку ручной перезарядки из зацепления с затыльником, предварительно нажав вниз;
- 2) прокачивая рукоятку перезарядки, подведите ползушку к затворной раме и отведите подвижные части назад до упора;
- 3) удерживая подвижные части рукояткой ручной перезарядки, включите шептало, для чего поставьте ручку предохранителя в положение ПР;
- 4) отпустите рукоятку ручной перезарядки и убедитесь, что подвижные части «сели» на шептало (при отпуске рукоятки перезарядки подвижные части должны продвинуться вперед не более 1 — 2 мм);
- 5) извлеките патрон с линии досылания ([см. порядок разряжения изделия](#));
- 6) поставьте рукоятку ручной перезарядки в исходное положение.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается ставить рукоятку перезарядки в исходное положение (вводить в зацепление с затыльником) до постановки подвижных частей на шептало.

**ПОМНИТЕ!** При зависании подвижных частей на расстоянии меньшем чем половина хода и повторном отведении их назад за шептало последнее не западает автоматически за затворную раму, в этом случае требуется принудительное включение шептала путем перевода ручки предохранителя в положение ПР. После постановки рукоятки ручной перезарядки в исходное положение ползушка перезарядки автоматически расцепляется с рейкой и уже не может удерживать подвижные части.



В случаях, когда подвижные части не удается отвести за шептало с помощью ручной перезарядки, необходимо выяснить причину задержки и устранить ее. При этом для обеспечения безопасного обращения с изделием используйте приспособление для удержания подвижных частей, для чего:

- 1) оставьте рукоятку перезарядки в откинutom положении;
- 2) возьмите из одиночного комплекта ЗИП приспособление для удержания подвижных частей;
- 3) вверните винт приспособления в резьбовое отверстие затворной рамы до упора приспособления в затыльник.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается ввертывать винт приспособления в затворную раму, если подвижные части не удерживаются ползушкой ручной перезарядки (когда рукоятка находится в зацеплении с затыльником);

- 4) после устранения задержки, прокачивая рукоятку перезарядки, отведите подвижные части назад до упора;
- 5) удерживая подвижные части рукояткой ручной перезарядки, включите шептало для чего поставьте ручку предохранителя в положение ПР;
- 6) отпустите рукоятку ручной перезарядки и убедитесь, что подвижные части «сели» на шептало (при отпускании рукоятки перезарядки подвижные части должны продвинуться вперед не более 1 — 2 мм);
- 7) вращая винт приспособления против часовой стрелки, отделите приспособление от затворной рамы;
- 8) извлеките патрон с линии досылания ([см. порядок разряжания изделия](#));
- 9) поставьте рукоятку ручной перезарядки в исходное положение.

**ПОМНИТЕ!** Винт приспособления удерживает подвижные части только до половины хода затворной рамы вперед.