



Алтайский государственный технический университет



Военная кафедра

Цикл
эксплуатации,
ремонта и
возвращения

Вопросы для контроля:

1. Марки топлив применяемые при эксплуатации БТВТ, марки дизельного топлива и условия применения;
2. Назначение и основные марки моторных масел применяемых при эксплуатации БТВТ;
3. Назначение и основные марки трансмиссионных масел масел применяемых при эксплуатации БТВТ;
4. Назначение и основные марки охлаждающих жидкостей применяемые при эксплуатации танка Т-72.

Тема № 4

**Основные положения по
организации и технологии
войскового ремонта танка Т-72**

Занятие №1

**Основы организации
войскового ремонта танков**

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

Изучить основные положения по организации войскового ремонт танк Т-72.



**1 учебный
вопрос**

**Значение и роль ремонта в системе
технического обеспечения войск,
система, виды и методы ремонта
БТВТ**

Система технического обеспечения

Система технического обеспечения (ТО) является одним из основных видов всестороннего обеспечения войск, организуется в целях поддержания боевой готовности боеспособности подразделений, частей и соединений по наличию в строю исправных вооружения и военной техники.

ТТО организуется и осуществляется путем:

укомплектования (доукомплектования) подразделений ВиТ;

технической и специальной подготовкой личного состава;

организацией правильной эксплуатации ВиТ

снабжением боеприпасами и ракетами

восстановлением вышедших из строя ВиТ

защитой, охраной и обороной органов ТО

снабжением техническим имуществом

управлением силами и средствами ТО

Одним из основных вопросов ТТО является вопрос восстановления вышедших из строя ВиТ, который в современных условиях превратился из сопутствующего в прошлом в важнейший причинный фактор общей эффективности войск.

Анализ большого количества данных по выходу из строя вооружения и техники в различных операциях Великой Отечественной войны показывает, что из числа выбывших из строя объектов 75-80% восстанавливались и лишь 20-25% относились к категории объектов, не подлежащих восстановлению.

Восстановление и возврат в строй поврежденных объектов вооружения и техники - один из основных источников пополнения боевых порядков войск ракетно-артиллерийской, бронетанковой и автомобильной техники, и от их организации во многом зависит успех действий войск.

Система восстановления ВВТ представляет собой совокупность ремонтно-эвакуационных подразделений, частей, заводов.

Восстановление ВВТ включает техническую разведку, эвакуацию, ремонт, и передачу невосстанавливаемых в соединении(части, подразделении) образцов ВВТ силам и средствам старшего начальника, а также приведение отремонтированных(эвакуированных) в состояние готовности к использованию, передачу их в части.

Ремонт БТВТ – это комплекс операций или операция по восстановлению исправности, работоспособности и технического ресурса БТТ или его составных частей.

В конце 30-х – начале 40-х годов была разработана и внедрена в действие единая плано-предупредительная система обслуживания и ремонта. Согласно этой системе обслуживание и ремонтные работы планировались по периодичности и объему. Они проводились в обязательном порядке в запланированные сроки. Эта система технического обслуживания и ремонта существует до сих пор.

В целях повышения качественных показателей технического состояния ВВТ на протяжении их жизненного цикла при одновременном снижении расходов на эксплуатацию в существующую плано-предупредительную систему технического обслуживания и ремонта внедряются техническое обслуживание с периодическим контролем и ремонт по техническому состоянию приказом МО РФ № 019 от 12.04.99 года и организуется сервисное обслуживание ВВТ согласно приказа МО РФ № 1919 от 27.12.2010 г.

Контроль технического состояния, ТО и ремонт сложных образцов ВВТ планируется и проводится, как правило, комплексно, совмещая по времени и месту их проведения для всех основных образцов ВВТ.



**2 учебный
вопрос**

**СИСТЕМА, ВИДЫ, МЕТОДЫ И
СПОСОБЫ РЕМОНТА БТВТ**

ВИДЫ РЕМОНТА

ДЛЯ АГРЕГАТОВ

ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

ДЛЯ МАШИН

ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

СРЕДНИЙ РЕМОНТ №1,2,3.

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ РЕМОНТА ВВТ

по степени восстановления ресурса

текущий ремонт

средний ремонт №1,2,3.

капитальный
ремонт

по планированию

неплановый
ремонт (НпР)

плановый ремонт (ПР)

По регламентации выполнения

Регламентированный ремонт (ПР)

Выполняется с периодичностью и в объеме, установленным в эксплуатационной документации, независимо от технического состояния в момент начала ремонта

Ремонт по техническому состоянию (РТС)

Ремонт, при котором контроль технического состояния выполняется с периодичностью и в объеме, установленным в НТД, а объем и момент начала ремонта определяется техническим состоянием изделия.

по совмещению времени и места проведения составных частей образца ВВТ (комплексности проведения)

Специализированный ремонт

Ремонт выполняемый по отдельной или отдельным номенклатурам его составных частей с целевым назначением ремонтного подразделения или предприятия.

Комплексный ремонт

Ремонт выполняемый по всем номенклатурам его составных частей, совмещенный по месту и времени его проведения.

Установленные единой системой наименование видов контроля технического состояния, ТО и ремонта ВВТ являются обязательными для применения в разрабатываемых и издаваемых НТД по вопросам технического обеспечения.

Вид ремонта составных частей образцов ВВТ определяется их техническим состоянием в соответствии с требованиями НТД. Если по техническому состоянию основной части образец ВВТ требует капитального ремонта, а другие составные части образца ВВТ не выработали установленных до капитального ремонта ресурсов, то ремонт этих составных частей производится в объеме, обеспечивающим восстановление ресурса до очередного планового ремонта основной составной части

ХАРАКТЕРИСТИКА подсистемы ремонта ВВТ

Виды ремонта

Войсковой ремонт ВВТ

Заводской ремонт ВВТ

Степень ремонта

1 степень

2 степень

3 степень

4 степень

Текущий
ремонт
(простой).

Текущий ремонт
(сложный).
Средний ремонт.

Средний ремонт.
Капитальный
Ремонт.

Капитальный
Ремонт с мо-
дернизацией.

ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Проводится по результатам контроля технического состояния с целью восстановления исправности, работоспособности образца БТВТ с заменой (ремонтом) агрегатов, узлов и деталей.

Трудоемкость ТР в мирное/военное время составляет: 170/125 чел/час.

Продолжительность ТР до 3 (7) суток.

Текущий ремонт(простой)

Заключается в восстановлении работоспособного состояния образца ВВТ без замены агрегатов и узлов, продолжительностью до 10 часов. Военной ремонт 1 степени, не планируется. Проводится по результатам контроля технического состояния. Ремонт организует командир подразделения, исполняет зкипаж, механик-водитель. При необходимости привлекаются специалисты РВО части.

Материально- техническое обеспечение:

- эксплуатационная документация;
- ЗИП, запасные части россыпью и расходные материалы;
- оборудование ПТОР, подвижные средства тех. обслуживания и ремонта.

Текущий ремонт(сложный)

Заключается в восстановлении работоспособного состояния образца ВВТ с заменой узлов и агрегатов и (или) восстановлением отдельных деталей и сборочных единиц, выполнение сложных регулировочно-настроечных работ продолжительностью более 10 часов. Войсковой ремонт 2 степени, не планируется.

Проводится по результатам контроля технического состояния.

Организует ремонт командир воинской части. Исполняет РВО самостоятельно или с привлечением экипажа, механика-водителя, РВО с привлечением ВРБ предприятий, ВРБ- самостоятельно.

Материально-техническое обеспечение:

- эксплуатационная документация;**
- ЗИП, запасные части россыпью и расходные материалы;**
- оборудование ПТОР;**
- подвижные средства технического обслуживания и ремонта.**

СРЕДНИЙ РЕМОНТ

Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса изделий с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, выполняемых в объеме, установленной НТД. Заключается в восстановление ресурса машины на 40-60%.

**Трудоемкость среднего ремонта составляет в мирное/военное время:
800/450 чел/час.**

Продолжительность среднего ремонта не более 30 (до 45) дней.

Средний ремонт- войсковой ремонт, 2 ступень, заключается в восстановлении работоспособного состояния и (или) частичное восстановление ресурса образца ВВТ с заменой или восстановлением агрегатов (составных частей) ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей.

Планируется по истечении межремонтных сроков эксплуатации, по результатам технического диагностирования образца ВВТ. Организует ремонт уполномоченный Орган Военного Управления М.О. Исполняет РВО объединения или военного округа самостоятельно или с привлечением ВРБ предприятия.

Материально- техническое обеспечение:

- ремонтная документация;
- ЗИП, запасные части россыпью и расходные материалы;
- оборудование ПТОР;
- подвижные средства технического обслуживания и ремонта.

СРЕДНИЙ РЕМОНТ

Средний ремонт- заводской ремонт, 3 ступень, заключается в восстановлении исправного состояния и (или) частичное восстановление ресурса образца ВВТ с заменой или восстановлением агрегатов (составных частей) ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей. Планируется по истечении межремонтных сроков эксплуатации, по результатам технического диагностирования образца ВВТ.

Организует ремонт уполномоченный Орган Военного Управления М.О.

Выполняется предприятиями.

Материально- техническое обеспечение:

- ремонтная документация на образец ВВТ;
- бюллетени промышленности;
- производственная база предприятия.

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса изделия с заменой или восстановлением любых ее частей, включая базовые. Является плановым ремонтом. **Заключается в восстановлении ресурса машины на 90-95%.**

Трудоемкость капитального ремонта составляет 1500 чел/час.

Капитальный ремонт- заводской ремонт, 3 ступень. Заключается в восстановление исправного состояния и полного или близкого к полному ресурса образца ВВТ(выработавшего межремонтный ресурс или сроки нахождения в эксплуатации, в том числе и на хранении), независимо от его технического состояния, с заменой или восстановлением любых его агрегатов, узлов и систем, включая базовые составные части, выполнение работ по бюллетеням предприятия изготовителя. Планируется по истечении межремонтных сроков эксплуатации, по результатам технического диагностирования образца ВВТ. Организует уполномоченный Орган Военного Управления М.О. Исполнители ремонтные предприятия.

Материально-техническое обеспечение:

- ремонтная документация на образец ВВТ;
- бюллетени промышленности;
- производственная база предприятия.

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Капитальный ремонт- заводской ремонт, 3 ступень. Заключается в восстановление исправного состояния и полного или близкого к полному ресурса образца ВВТ(выработавшего межремонтный ресурс или сроки нахождения в эксплуатации, в том числе и на хранении), независимо от его технического состояния, с заменой или восстановлением любых его агрегатов, узлов и систем, включая базовые составные части, выполнение работ по бюллетеням предприятия изготовителя. Планируется по истечении межремонтных сроков эксплуатации, по результатам технического диагностирования образца ВВТ и принятия решения на выполнение работ по ремонту и модернизации. Организует уполномоченный Орган Военного Управления М.О.

Исполнители предприятия изготовители, ремонтные предприятия.

Материально-техническое обеспечение:

- рабочая конструкторская документация на модернизацию;
- ремонтная документация на капитальный ремонт образцов ВВТ;
- производственная база предприятия.

МЕТОДЫ РЕМОНТА БТВТ

```
graph TD; A[МЕТОДЫ РЕМОНТА БТВТ] --> B[ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ]; A --> C[АГРЕГАТНЫЙ]; A --> D[СМЕШАННЫЙ];
```

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ

АГРЕГАТНЫЙ

СМЕШАННЫЙ

Целесообразность применения того или иного метода зависит от условий работы ремонтной части (подразделения), от обеспечения запасными деталями и агрегатами, от квалификации личного состава, а также от имеющегося в наличии ремонтного оборудования.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ

называется такой метод ремонта, при котором все неисправные агрегаты и узлы снимают с машины, ремонтируют и снова устанавливают на ту же машину, с которой были сняты.

ПРЕМУЩЕСТВА:

- снятые с машины агрегаты, узлы и детали не обезличиваются и устанавливаются на ту же машину.

НЕДОСТАТКИ:

- длительный простой машины в ремонте;
- требует высокой квалификации ремонтников;
- использования для ремонта большого количества специального оборудования;
- невозможность проведения ремонта в полевых условиях.

По этим причинам индивидуальный метод ремонта бронетанкового вооружения и военной техники не получил широкого распространения.

АГРЕГАТНЫЙ

называется такой метод ремонта, при котором неисправные агрегаты и узлы на ремонтируемой машине снимают и заменяют новыми или заранее отремонтированными.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- значительное сокращение простоя в ремонте;
- высокое качество ремонта;
- уменьшение общей стоимости ремонта;
- сокращение производственных помещений для ремонта агрегатов;
- уменьшение общей потребности в квалифицированных специалистах - ремонтниках;
- выполнения ремонта в полевых условиях.

НЕДОСТАТКИ:

- постоянное наличие определенного количества запасных, так называемых оборотных агрегатов и узлов.
- обезличивание снятых с машины узлов и агрегатов.

Получил широкое применение для ремонта бронетанкового вооружения и военной техники в полевых условиях, боевых действиях. В основном применяется ремонтными подразделениями воинских частей и соединений.

СМЕШАННЫЙ

называется такой метод ремонта, при котором часть агрегатов, узлов и деталей машины заменяют новыми или отремонтированными, а другую часть ремонтируют, как при индивидуальном методе ремонта.

Этот метод применяется в стационарных условиях при проведении среднего и капитального ремонта БТВТ.

Способы ремонта БТВТ

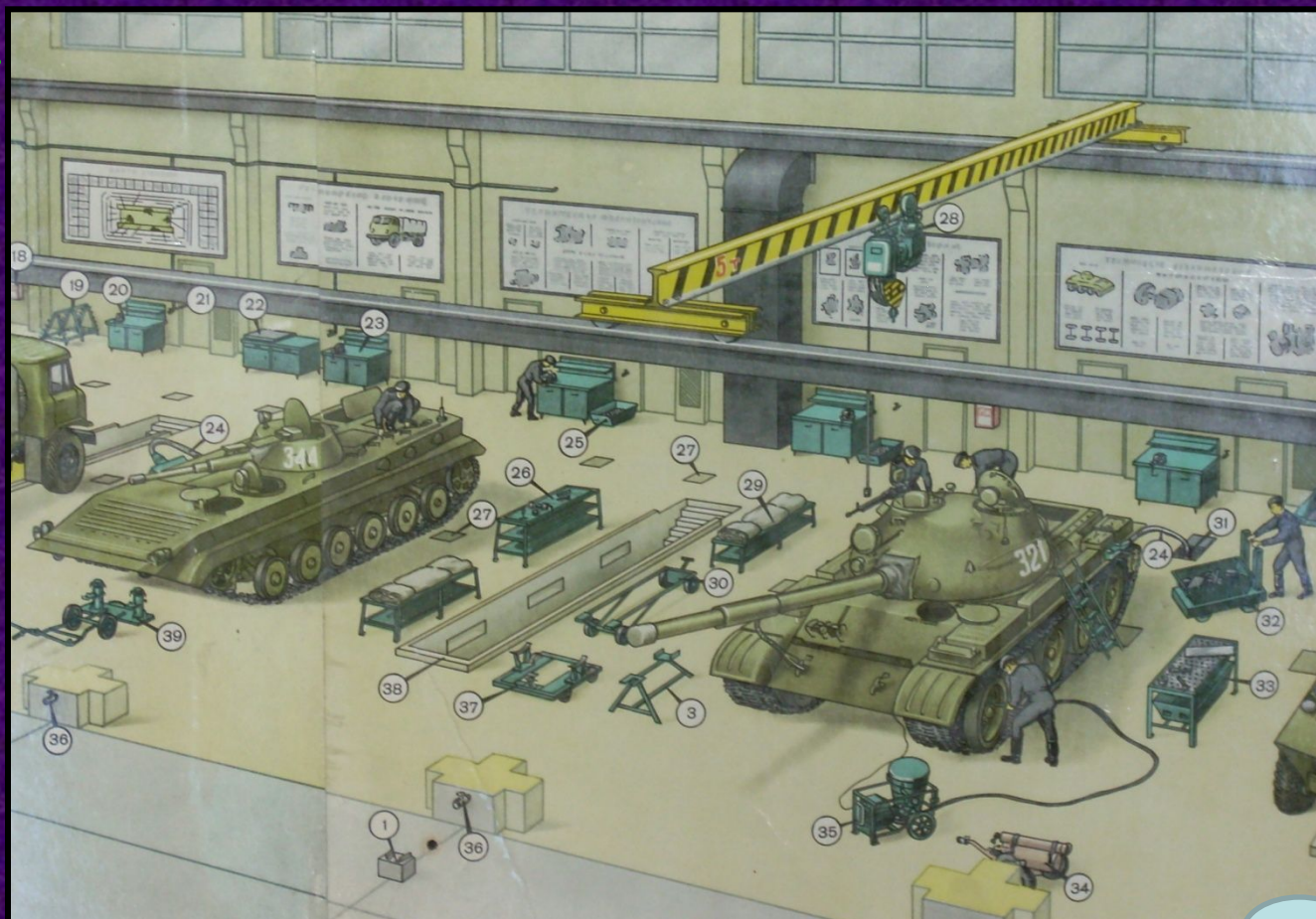
ПОТОЧНЫЙ

ТУПИКОВЫЙ

ТУПИКОВЫЙ

В стационарных условиях ремонтные подразделения и части воинских частей и соединений производят ремонт **ТУПИКОВЫМ** способом. **Характерен при проведения текущего ремонта объектов бронетанковой техники в полевых условиях.**

одна ремонтная бригада производит все ремонтные работы, за исключением специальных работ на объектах бронетанкового вооружения и техники.



ПОТОЧНЫЙ

технологический процесс расчленяется на отдельные операции или группы операций выполняемые последовательно специализированными бригадами.

ПОТОЧНЫЙ способ ремонта бронетанковой техники применяется, как правило, только на специальных ремонтных заводах и заводах капитального ремонта.





**3 учебный
вопрос**

**Типовой технологический
процесс ремонта танков**

Технологическим процессом ремонта называется часть производственного процесса ремонта, непосредственно связанная с выполнением работ по устранению неисправностей в машинах, агрегатах и деталях.

Технологический процесс ремонта танка (агрегата) состоит из отдельных этапов, каждый из которых может быть представлен в виде самостоятельного технологического процесса, включающего комплекс последовательных операций.

**Т
е
х
н
о
л
о
г**

**текущего, среднего, капитального
ремонта БТВТ**

**текущего и капитального
ремонта агрегатов**

ремонта агрегатов

ТР и СР осуществляется в соответствии с требованиями технических условий на войсковой ремонт. Проведение такого ремонта не увеличивает общего норматива пробега боевой машины. ТУ на эти виды ремонта разрабатываются в сокращенном объеме и обычно включаются текстом в операционные карты на замену отдельных агрегатов, узлов и деталей.

КР предусматривает наибольший объем всех видов ремонтных работ. Поэтому ТУ на этот вид ремонта составляются наиболее полно, регламентируя содержание и качество разборочно-сборочных работ, последовательность и объем испытаний, способы и качество ремонта деталей и т.д.

Общие указания по проведению ремонта изделий бронетанковой техники

ТУ на сборку и испытания узлов, агрегатов и машины в целом

ТУ на дефектацию деталей и узлов

ТУ на ремонт деталей

Чертежи на ремонтные и дополнительные детали

СХЕМА ТИПОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВНЕПЛАНОВОГО ВОЙСКОГО РЕМОНТА

КОНТРОЛЬ СТЕПЕНИ ЗАРАЖЕНИЯ (ПО НЕОБХОДИМОСТИ)

ПРЕДВОРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ХАРАКТЕРА ПОВРЕЖДЕНИЙ

ЭВАКУАЦИЯ В УКРЫТИЕ ИЛИ НА СППМ

СПЕЦИАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА (ПО НЕОБХОДИМОСТИ)

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОВРЕЖДЕННОГО УЗЛА

*РАЗБОРКА В ОБЪЕМЕ НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ
УСТРАНЕНИЯ НЕИПРАВНОСТЕЙ*

ОЧИСТКА И ДЕФЕКТАЦИЯ СНЯТЫХ ДЕТАЛЕЙ, УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ

СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА УЗЛОВ МАШИНЫ

ИСПЫТАНИЕ ПОСЛЕ РЕМОНТА

УСТРАНЕНИЕ НЕДОСТАТКОВ И СДАЧА ИЗ РЕМОНТА

З
А
П
А
С
Н
Ы
Е
Д
Е
Т



ПРИЕМКА ТАНКА В РЕМОТ

НАРУЖНАЯ МОЙКА

РАЗБОРКА

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ
(полностью)

МТО
(полностью)

ОТДЕЛЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И БОЕВОЕ
(частично)

ВООРУЖЕНИЕ, ЭСО, СВЯЗ
(неисправные элементы)

ТЕКУЩИЙ РЕМОТ СЛОЖНЫХ АГРЕГАТОВ

МОЙКА ДЕТАЛЕЙ, АГРЕГАТОВ И КОРПУСА

ДЕФЕКТАЦИЯ

РАБОТА В КОРПУСЕ И В БАШНЕ

ПРОВЕРКА И УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ БЕЗ СНЯТИИ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ

РЕМОТ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ, СИСТЕМЫ ППО, ДВИГАТЕЛЯ И ТРУБОПРОВОДОВ

РЕМОТ КОРПУСА И БАШНИ

ОКРАСКА КОРПУСА ВНУТРИ

РЕМОТ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ В ОБЪЕМЕ ВОЙСКОВОГО РЕМОТА

СБОРКА ТАНКА

НЕИСПРАВНЫЕ УЗЛЫ, ДЕТАЛИ НА СПИСАНИЕ ИЛИ РЕМОТ

СТАНЦИОНАРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ СБОРКА

ИСПЫТАНИЕ ПРОБЕГОМ

НАРУЖНАЯ МОЙКА


УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ЧАСТИЧНАЯ ОКРАСКА

СДАЧА ТАНКА ИЗ РЕМОТА

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, РАСКОНСЕРВАЦИЯ

РАСКОНСЕРВАЦИЯ И КОМПЛЕКТОВАНИЯ НОВЫХ АГРЕГАТОВ



**4 учебный
вопрос**

**Документация на машину
поступающую в ремонт**

Документация войскового ремонта БТВТ представляет собой комплект руководящих документов, подразделяющихся на:

технические

планирующие

**учетно –
производственные**

**контрольно –
сопроводительные**

Сдача БТВТ в текущий ремонт.

Текущий ремонт машин заключается в устранении неисправностей путем замены или ремонта неисправных деталей, приборов и узлов, а также производства необходимых регулировочных, крепежных, сварочных, слесарно-механических и других ремонтных работ.

При текущем ремонте машины допускается замена отдельных агрегатов, кроме двигателя, коробки передач, артиллерийской системы, башни и корпуса.

В мирное время текущий ремонт производится:

на месте выхода машины из строя

на площадке ЕТО

в пункте технического обслуживания и ремонта

**В военное время
теку-щий ремонт
производится**

на месте выхода машины из строя

в ближайшем укрытии

на СППМ полка или дивизии

Сдача машин в текущий ремонт осуществляется без оформления приемно-сдаточных документов.

**Машину в текущий ремонт сдает
КВ или ЗКВ роты, при этом офор-
мляются следующие *документы*:**

**книга учета материальных средств, выданных во временное пользование
(Форма 37)**

Форма № 37 по ОКУД
По ОКПО

Коды
6002215

(Условное наименование воинской части)

Структурное подразделение _____

**КНИГА
УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ, ВЫДАННЫХ ВО
ВРЕМЕННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ**

Начата «__» _____ 20__ г.
Окончена «__» _____ 20__ г.

Книга предназначена для учета материальных средств, выданных во временное пользование (на срок не более одного месяца) и контроля их возвращения.

Книга ведется в подразделении, на складе воинской части.

Наименование материальных ценностей или подразделений (получателей)	Страницы книги		Наименование материальных ценностей или подразделений (получателей)	Страницы книги	
	начальная	последующая		начальная	последующая
1	2	3	4	5	6

(наименование материальных ценностей или подразделений (получателей))

№ п/п	Наименование материальных ценностей (заводской №, тип, марка) или подразделений (получателей)	Единица измерения	Выдано				Возвращено			
			дата	категория	количество	расписка в получении, фамилия и инициалы	дата	категория	количество или оправдательные документы	расписка в приеме и фамилия
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В книге отводятся отдельные листы на каждое наименование выдаваемых материальных средств или на каждое подразделение (военнослужащего), получающее их.

При приемке машин в текущий ремонт командир ремонтного подразделения расписывается за принятие БТВТ в «Книге учета материальных средств, выданных во временное пользование» (Форма 37), которая ведется в подразделении. Машина, принятая в текущий ремонт, учитывается в «Книге учета ремонта (обслуживания) вооружения, техники и имущества» (Форма 36), которая ведется в ремонтной роте и является основным учетно-отчетным документом ремонтной роты. Порядковый номер в книге является номером заказа, который проставляется во всех документах, связанных с ремонтом данной машины. В книге учета записывается объем выполненных работ и номера замененных узлов(агрегатов), если они номерные.

**КНИГА УЧЕТА РЕМОНТА (ОБСЛУЖИВАНИЯ, ОБРАБОТКИ) ВООРУЖЕНИЯ,
ТЕХНИКИ И ИНЫХ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ (Форма №36)**

Форма № 36 по ОКУД
По ОКПО

Коды
6002214

(Условное наименование воинской части)

Структурное подразделение

**К Н И Г А
УЧЕТА РЕМОНТА (ОБСЛУЖИВАНИЯ, ОБРАБОТКИ)
ВООРУЖЕНИЯ, ТЕХНИКИ
И ИНЫХ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

Начата « » 20 г.
Окончена « » 20 г.

(вид (группа) материальных ценностей)

(Левая сторона)

Дата приема в ремонт (обработку)	Сдатчик (основание)	Наименование материальных ценностей (индекс, номер чертежа)	Единица измерения	Заводской номер (количество материальных ценностей)	Дата		Вид требуемого ремонта (обслуживания, регламентных работ, обработки)	Срок выполнения наряда	Количество проведенных ремонтов		Наработка (циклов, ч, км пробега)	
					выпуска	выхода из строя			капитальных	средних	с начала эксплуатации	после последнего ремонта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

(Правая сторона)

Ответственный за ремонт	Дата начала ремонта (обработки)	Вид произведенного ремонта (обслуживания, регламентных работ, обработки)	Трудозатраты (чел./ч.)	Замененные агрегаты, израсходованные ЗИП и другие материальные запасы	Дата		Расписка в получении из ремонта (обработки) или куда отправлено, номер и дата документа
					окончания ремонта (обработки)	сдачи из ремонта (обработки)	
14	15	16	17	18	19	20	21

В графы 1-13 учетные данные записываются при приеме вооружения(техники, имущества) в ремонт.

В графах 14-21 реквизиты-основания записываются после приема вооружения, техники и имущества в ремонт(обслуживания, регламентные работы, обработку).

Книга предназначена для учета произведенных ремонтов(технических обслуживаний, регламентных работ), вооружения, техники и имущества.

Она служит также для учета замененных агрегатов, израсходованных запасных частей ЗИП и материалов.

Книга ведется в подразделении (части, предприятии), осуществляющим ремонт(дегазацию, дезактивацию, дезинфекцию) вооружения, техники и имущества, а также на **СПШМ**.

По данным записей в книге и производственных документов составляется донесение о наличии и движении материальных средств(Ф-24).

В книге на СПШМ при каждом его развертывании записывается заголовок в таблице с указанием номера и района развертывания (координаты по карте) СПШМ.

При поступлении техники на СПШМ в графе 2 указывается воинская часть которой она принадлежит, а при сопровождении машин водителями записываются также их воинские звания и фамилии.

При развертывании нового СПШМ записи начинаются с новой страницы.

Сдача БТВТ в средний ремонт.

Средний ремонт образца БТВТ заключается

в восстановлении его исправности (работоспособности) и частичном восстановлении ресурса машины с заменой (восстановлением) составных частей ограниченной номенклатуры.

Средний ремонт проводится силами и средствами соединения, объединения и военного округа, в отдельных случаях допускается проведение среднего ремонта на готовых агрегатах в ремонтной роте полка.

Средний ремонт внутри соединения производится по распоряжению ЗКВ соединения.

В боевой обстановке командир ремонтной части (орвб) может принимать машины в ремонт самостоятельно, докладывая об этом непосредственному начальнику.

Сдача машин в средний ремонт внутри соединения в военное время осуществляется без оформления приемо-сдаточных документов.

Сдача машин в средний ремонт в ОРВБ соединения в мирное время производится по нарядам на ремонт вооружения, техники и имущества (Ф-2).

Наряд на ремонт машины выписывается бронетанковой службой соединения на основании акта технического состояния машины. (Ф-12)

По актам о приеме-передаче объекта основных средств(кроме зданий, сооружений) (Ф - ОС-1 по ОКУД 0306001).

Формуляр машины

ФОРМУЛЯР

Машины Т-72, об 172. № С02ВТ1234
(марка, объект)

Формуляр машины является основным документом и неотъемлемой принадлежностью машины.

Формуляр машины отражает техническое состояние, использование, обслуживание и ремонт машины, её вооружения, средств связи и оборудования с момента изготовления до списания.

Все разделы формуляра должны заполняться своевременно, точно, аккуратно и только чернилами. Подчистки, помарки и исправления не допускаются.

Перед отправкой в ремонт все разделы формуляра должны быть заполнены по последний день работы машины.

УТВЕРЖДАЮ

(должность, воинское звание, подпись, инициал имени, фамилия)
 М.П.
 «__» _____ 20__ г.

АКТ № _____

технического состояния материальных ценностей

Код
Дата

(условное, а при отсутствии условного – действительное наименование воинской части) _____ по ОКПО
 Структурное подразделение _____

Комиссия в составе: _____
(должности, воинские звания, фамилии, имена, отчества)

назначенная приказом от «__» _____ 20__ г. № _____, произвела проверку материальных ценностей, в результате которой установлено изменение технического состояния материальных ценностей:

I. Сведения о состоянии материальных ценностей

№ п/п	Наименование материальных ценностей	Заводской номер	Завод-изготовитель	Номер паспорта (формуляра)	Код по КВТ МО	Срок службы по норме	Фактический срок службы	Категория	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

II. Техничко-эксплуатационные показатели

1	2	3	Установлены					9	10	Имеет недоработку (переработку)			
			ресурс (циклов, ч, км пробега)	срок эксплуатации (лет, месяцев)	гарантийная наработка (циклов, ч, км пробега)	гарантийный срок (лет, месяцев)	Произведен ремонт (какой, дата)			Находится в эксплуатации после последнего ремонта (лет, месяцев)	Наработка после последнего ремонта (циклов, ч, км пробега)	по назначенному ресурсу (циклов, ч, км пробега)	по сроку эксплуатации (лет, месяцев)
Введено в эксплуатацию (дата)	Находится в эксплуатации (лет, месяцев)	Имеет наработку с начала эксплуатации (циклов, ч, км пробега)	ресурс (циклов, ч, км пробега)	срок эксплуатации (лет, месяцев)	гарантийная наработка (циклов, ч, км пробега)	гарантийный срок (лет, месяцев)	Произведен ремонт (какой, дата)	Находится в эксплуатации после последнего ремонта (лет, месяцев)	Наработка после последнего ремонта (циклов, ч, км пробега)	по назначенному ресурсу (циклов, ч, км пробега)	по сроку эксплуатации (лет, месяцев)	по гарантийной наработке (циклов, ч, км пробега)	по сроку годности (лет, месяцев)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Акт составляется в 3-х экземплярах и утверждается командиром воинской части:

- 1-й экземпляр акта в БТС соединения
- 2-й экземпляр акта с машиной в *орвб* соединения
- 3-й экземпляр остается в части.

Акт предназначен для оформления установления технического состояния, потребности в ремонте и списания вооружения и техники, учитываемых по номерам и техническому состоянию.

Акт составляется комиссией войсковой части (соединения).

НАРЯД № ____

Дата _____

(наименование довольствующего органа)

Действителен по « ____ » _____ 20 __ г.

Цель операции	Основание для совершения операции	Грузоотправитель и его почтовый адрес	Грузополучатель и его почтовый адрес	Вид и номер транспорта	Наименование, номер и дата транспортного документа

№ п/п	Наименование материальных ценностей (индекс, номер чертежа)	Код по КВТ МО	Заводской (иной) номер	Дата выпуска	Категория (сорт)	Единица измерения	Выдать (передать)	Выдано (передано)	Вид (код) ремонта (обработки)	Срок исполнения	Отметка о выполненных работах
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого											

Порядок отправки _____
 Срок прибытия караула с приемщиком _____ от воинской части

(должность, воинское звание, подпись, инициал имени, фамилия)

(должность, воинское звание, подпись, инициал имени, фамилия)

М.П.

« ____ » _____ 20 __ г.

Наряд является распоряжением на выдачу (прием, передачу, ремонт, изготовление, обработку) материальных ценностей. Наряд на ремонт (изготовление, обработку) выписывается в четырех экземплярах:

- первый и третий экземпляры сдаются вместе с материальными ценностями в ремонтный орган (на предприятие);
- второй остается у сдатчика;
- четвертый – в довольствующем органе.

После выполнения наряда:

- первый оформленный экземпляр остается в ремонтном органе (предприятии);
- второй – у сдатчика;
- третий представляется как донесение о выполненной работе начальнику, подписавшему наряд.

Унифицированная форма № ОС-1
 Утверждена постановлением Госкомстата России
 от 21.01.2003 № 7

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель организации-сдатчика

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель организации-получателя

М.П. _____ 20__ г.

М.П. _____ 20__ г.

Организация-получатель _____
(наименование)
(адрес, телефон, факс)
(банковские реквизиты)
(наименование структурного подразделения) по ОКПО _____

Организация-сдатчик _____
(наименование)
(адрес, телефон, факс)
(банковские реквизиты)
(наименование структурного подразделения)

Основание для составления акта _____
(приказ, распоряжение, договор (с указанием его вида, о каких обязательствах)) номер _____

Дата	принятия к бухгалтерскому учету списания с бухгалтерского учета
Счет, субсчет, код аналитического учета по ОКОФ	
Амортизационной группы инвентарный заводской	
Государственная регистрация прав на недвижимость	номер _____ дата _____

АКТ
о приеме-передаче объекта основных средств
(кроме зданий, сооружений)

Объект основных средств _____
(наименование, в количестве, мере, мере)

Место нахождения объекта в момент приема-передачи _____

Организация-изготовитель _____
(наименование)

Справочно: 1. Участники долевой собственности _____
 Доля в праве общей собственности, % _____

2. Иностранная валюта * _____
(наименование) (сумма) (из букв) (символ)

* Заполняется в случае, когда стоимость объекта основных средств при приобретении была выражена в иностранной валюте.

Для передачи ремонтному подразделению военного учреждения в ремонт материальных ценностей (вооружения, военной техники, имущества) в финансовом органе по указанию руководителя военного учреждения по представлению (заявке, плану) начальника соответствующей службы, осуществляющей материальное обеспечение, выписываются Акт приемки передачи основных средств в бюджетных учреждениях (форма N ОС-1 бюдж.)

Акт оформляется не менее чем в трех экземплярах: первый и второй экземпляры остаются у воинской части-грузоотправителя, и после списания с регистров учета воинской части первый передается в штатный (обслуживающий) финансовый орган, второй – в довольствующий орган, третий передается ремонтной воинской части и после отражения в регистрах учета направляется в штатный (обслуживающий) финансовый орган. Факт принятия материальных ценностей в ремонт подтверждается подписью приемщика ремонтного военного учреждения и других лиц в акте (форма N ОС-1 бюдж.).

сдат

чик

долж

ен

имет

ь

индивидуальная документация на машину

е

наряд (Форма-2, два экземпляра)

мент

ы:

**акт технического состояния машины (Форма-12, два
экземпляра)**

**акт о приеме - передачи объекта основных средств(Ф-№ ОС-1
один экземпляр).**

Сдача БТВТ в капитальный ремонт.

индивидуальная документация на машину

Контрольно-диагностическая карта

акт технического состояния машины(Ф-12) в 3-х экземплярах.

Наряд (Форма-2) в 4-х экземплярах

актам о приеме-передаче объекта основных средств (кроме зданий, сооружений) (форма по ОКУД 0306001) в 4-х экземплярах

На каждую машину, отправляемую в капитальный ремонт оформляется:

Приемка техники в ремонт производится представителем ремонтного завода в присутствии начальника сопровождающей команды (сдатчика).

**сдат
чик
долж
ен
имет**

индивидуальная документация на машину

наряд (Форма-2, два экземпляра)

**акт технического состояния машины (Форма-12, два
экземпляра)**

**выписка из приказа командира войсковой части о
возмещение материального ущерба**

справка финансовой части об удержании денежных средств

заверенная копия контрольно-диагностической карты(ДКДО)

**акт о приеме - передачи объекта основных средств(Ф-№ ОС-1
два экземпляра).**

ЗАДАНИЕ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ:

1. Технология ремонта бронетанковой техники, 1973г., с 63-76.

2. Рекомендации по самостоятельному изучению дисциплин «Э и Р БТВТ», 1991г., с.67-70.